

**AMÉRICA LATINA, CHINA Y UNA
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA:**
SERIE DE DOCUMENTOS DE TRABAJO

**De Minerales a Megavattios:
Entendiendo la Participación
China en la Cadena de Valor
de Energías Renovables en
América Latina**

Kehan Wang



América Latina, China y una transición energética justa: Documentos de Trabajo

Esta serie de documentos de trabajo es producida por el Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico (CECHAP) de la Universidad del Pacífico, en el marco de una iniciativa de investigación colaborativa con el Global Development Policy Center de la Boston University. La serie es editada por investigadores de estas instituciones y reúne trabajos originales de un grupo internacional de autores provenientes de universidades y centros de investigación líderes en América Latina, América del Norte y Asia. En conjunto, la serie refleja un compromiso compartido con el análisis riguroso y orientado a políticas públicas de la relación entre América Latina, China y la transición energética global, con especial atención a sus dimensiones ambientales, sociales y de gobernanza.

Los documentos que componen esta serie combinan estudios nacionales y comparativos, análisis interdisciplinarios y el uso de datos originales para examinar cómo la presencia económica de China interactúa con las estrategias de desarrollo y los objetivos de transición energética de los países latinoamericanos. Los autores analizan experiencias nacionales, dinámicas regionales y el papel de actores públicos y privados en sectores clave vinculados a la energía, los minerales y la infraestructura. La serie busca contribuir al diálogo informado entre responsables de políticas públicas, académicos, sociedad civil y socios internacionales, así como aportar evidencia y recomendaciones para avanzar hacia trayectorias más inclusivas y sostenibles de una transición energética justa en América Latina.

Cómo citar (APA Style 7th edition)

Wang, K. (2026). *De minerales a megavattios: Entendiendo la participación china en la cadena de valor de energías renovables en América Latina* (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo). Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center.

El autor agradece a Luis Enrique Bossio por la traducción y corrección de estilo al español.

De Minerales a Megavatios: Entendiendo la Participación China en la Cadena de Valor de Energías Renovables en América Latina

Kehan Wang

Resumen

Este documento describe y explica cómo las empresas chinas participan en la cadena de valor de energías renovables en cuatro países sudamericanos: Argentina, Chile, Colombia y el Perú. Como parte del proyecto regional “Capitalizando la nueva economía climática en las Américas”, hemos compilado una base de datos con información a nivel de proyecto sobre: propiedad; ingeniería, adquisición y construcción (EPC); financiamiento y plazos – la misma que abarca minerales, generación de energía, redes eléctricas y usos finales seleccionados. Se trata de la primera base de datos integrada de este tipo acerca del papel de China en la cadena de valor de energías renovables en Sudamérica.

Basándose en esta base de datos, el informe brinda comparaciones directas de la participación china y resalta dónde se captura o no el valor local, citando tres patrones clave: (1) la participación china está difundida pero es desigual, con una fuerte presencia de empresas en extracción de minerales y en el sector de energía, pero ausentes en la manufactura local de equipos para energía renovable; (2) los patrones de participación siguen las dotaciones y los marcos de políticas en los países anfitriones: el Perú y Colombia atraen inversiones chinas en minería del cobre, mientras que en Argentina y Chile éstas se enfocan en el litio; y (3) el financiamiento ha pasado de un dominio inicial por parte de bancos de desarrollo a una combinación más diversa de fusiones y adquisiciones, préstamos comerciales y alianzas a nivel de proyectos. El informe brinda un marco para identificar la captura del valor y las dependencias tecnológicas y, en última instancia, esclareciendo el impacto internacional de China para la transición energética en América del Sur.

Términos clave: China–América Latina; transición energética justa; minerales críticos; cadena de valor de la energía renovable; gobernanza y financiamiento..

De Minerales a Megavatios: Entendiendo la Participación China en la
Cadena de Valor de Energías Renovables en América Latina

Kehan Wang

Índice

Introducción.....5

1. Extracción y procesamiento de materiales 6

 1.1. Perú.....6

 1.2. Chile.....7

 1.3. Argentina7

 1.4. Colombia.....9

 1.5. Temas transversales y puntos de comparación9

2. Desarrollo y operación de proyecto.....12

 2.1. Perú12

 2.2. Chile.....13

 2.3. Argentina14

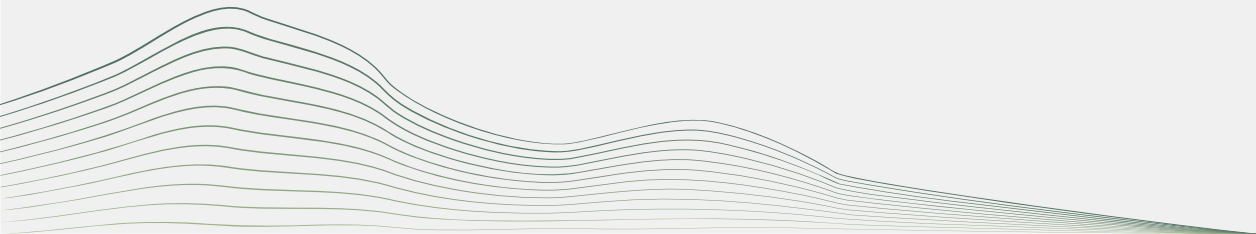
 2.4. Colombia16

 2.5. Temas transversales y puntos de comparación.....18

Conclusiones22

Bibliografía.....23

Sobre el autor.....29



Introducción

América Latina ocupa una posición estratégica dentro de la cadena de valor de la energía renovable en el mundo, especialmente debido a sus abundantes reservas de minerales críticos, que son esenciales para la transición energética global. Impulsadas por la ambiciosa inversión de China en tecnologías de energía limpia, y su dominio sobre la producción y el procesamiento de minerales para la transición, como el cobre y el litio, las empresas chinas han ampliado su presencia en diversas etapas de esta cadena de valor en esta región. Al analizar cuatro países clave —Perú, Chile, Argentina y Colombia—, resulta evidente que las inversiones chinas no están uniformemente distribuidas en todas las etapas de la cadena de valor, sino que más bien se alinean con el posicionamiento estratégico de cada país y las políticas nacionales que rigen los sectores minero y energético.

Este documento se basa en el proyecto regional *Just Energy Transition* (JET), concebido para brindar un análisis comparativo y matizado de las inversiones chinas en América Latina desde la perspectiva de una transición energética justa. A partir de una sólida base empírica compilada por equipos de investigación en cada país, el estudio recoge y coteja sistemáticamente datos detallados sobre empresas chinas, montos de inversión, plazos, ubicación de los proyectos y actividades específicas de cada sector. El resultado es una base de datos estandarizada y completa: China en la transición energética de América Latina (en adelante, la Base de datos JET). En cuanto a sectores de generación y distribución de energía, nuestra base de datos es la primera en rastrear no sólo los activos en generación de energía que son propiedad de empresas chinas, sino también los casos en que una empresa china actúa como contratista de ingeniería, adquisición y construcción (EPC). También cubrimos parcialmente los casos en que empresas chinas proporcionan

tecnología y equipos. La Base de datos JET utiliza una lente amplia para captar el panorama completo de la participación china en la etapa de desarrollo y operación de proyectos en la cadena de valor, y permite hacer comparaciones y síntesis significativas entre diversos contextos nacionales.

A partir de este conjunto de datos, el estudio hace un análisis transversal del papel que cumplen los actores chinos a lo largo de distintas etapas de la cadena de valor de energía renovable en los cuatro países, los mismos que cuentan con fuerte presencia de empresas chinas en todas las etapas de esa cadena de valor, excepto en la fabricación (ver Tabla 1). El Perú y Chile cuentan con una participación más amplia, con empresas chinas activas en extracción de materiales, desarrollo de proyectos, operación, e incluso distribución y uso de energía. Esta amplia participación es reflejo del papel fundamental del Perú y de Chile como proveedores globales de minerales estratégicos, así como del interés de China por garantizar su abastecimiento de materias primas y por contribuir al desarrollo de la infraestructura energética a nivel nacional.

En Argentina destaca la sólida participación china en extracción de minerales y operación de proyectos, consistente con las ricas reservas de litio del país que son vitales para la fabricación de baterías y el mercado en expansión de vehículos eléctricos de China. Aunque menos prominente en cuanto a extracción de materiales, Colombia se beneficia de la participación china principalmente en el desarrollo y operación de proyectos de energía renovable. En general, estos patrones demuestran cómo las empresas chinas han adaptado su participación en cada país a la dotación de recursos locales y a las oportunidades sectoriales.

Cuadro 1. Participación de compañías chinas a lo largo de la cadena de valor de energía renovable en América Latina (por país y por etapa)

	Extracción y procesamiento de materiales	Manufactura de equipos	Desarrollo de proyectos	Operación de proyectos	Distribución y uso de energía
Peru	x		x	x	x
Chile	x		x	x	x
Argentina	x		x	x	
Colombia	x		x	x	

Fuente: Elaboración propia basada en Base de datos JET (2025).

Este análisis también subraya el papel que cumplen los países receptores al determinar cómo se absorbe y se despliega el capital chino dentro de los sectores de energías renovables y minería. En algunos países, los gobiernos han aprovechado con éxito la inversión china para llenar brechas de infraestructura e impulsar sus agendas energéticas; en otros, los esfuerzos por orientar la inversión hacia objetivos nacionales se han visto obstaculizados por debilidades institucionales o ambigüedad normativa. De cualquier modo, las empresas chinas operan dentro del marco normativo de los recursos naturales, las políticas industriales y el statu quo sectorial existente, capitalizando las oportunidades que cada país ofrece.

El resto del informe se divide en etapas de la cadena de valor. La sección 2 analiza la presencia china en la extracción y procesamiento de minerales en los cuatro países. La sección

3 examina la participación de China en el sector energético, focalizada en energía renovable, antes de llegar a la sección de conclusiones. Cabe mencionar que, dado que la propiedad china de muchos proyectos de energías renovables en Chile y el Perú obedece a la adquisición de empresas de distribución de energía, la participación china en la última etapa de la cadena de valor se presentará junto con el desarrollo y la operación de proyectos en la sección tres de este documento. Mediante la comparación de estos cuatro países, el presente informe examina el despliegue estratégico de inversiones chinas con el fin de identificar las oportunidades y riesgos asociados a las diferentes etapas de la cadena de valor de energía renovable en América Latina. El objetivo es garantizar una transición energética justa, maximizando los beneficios económicos, sociales y ambientales, al tiempo que mitigando los riesgos inherentes a la extracción intensiva de recursos y el desarrollo industrial.

1. Extracción y procesamiento de materiales

1.1. Perú

La inversión china en la industria minera peruana comenzó en 1992, cuando el estatal Grupo Shougang adquirió el complejo minero Hierro Perú, en Marcona, Ica, que se encontraba en quiebra. En las tres décadas siguientes, Shougang invirtió aproximadamente US\$2,800 millones (Shougang Hierro Peru, 2024) y mantuvo la histórica “colonia obrera” donde la empresa controla no sólo la mina, sino también la mayor parte de las tierras y servicios públicos locales. Tal control ha provocado repetidos conflictos laborales, pero esa operación sirvió para indicar a otras empresas chinas que el Perú estaba abierto a inversiones mineras de gran escala y a largo plazo.

Entre 2007 y 2009 llegó una segunda ola, mucho más grande, cuando el incremento de la demanda de metales en China coincidió con la decisión de atraer capital por parte de las autoridades peruanas. En rápida sucesión, las empresas chinas adquirieron cinco proyectos importantes: el proyecto de cobre Río Blanco, el proyecto de cobre Toromocho, el proyecto de cobre Galeno, el proyecto de hierro Pampa de Pongo y el proyecto de cobre Don Javier. Minera Chinalco Perú pagó US\$1,500 millones por el yacimiento de cobre de Toromocho y pronto comprometió más de US\$2,000 millones para construir la mina, con el respaldo del China Development Bank; el consorcio Xiamen Zijin-Tongguan asumió el proyecto de cobre Río Blanco con una inversión inicialmente prevista de más de US\$2,500 millones; y Minmetals y Jiangxi Copper compraron el yacimiento de cobre y oro El Galeno por un monto previsto de US\$3,500 millones (Sanborn, Pareja y Quispe, 2024).

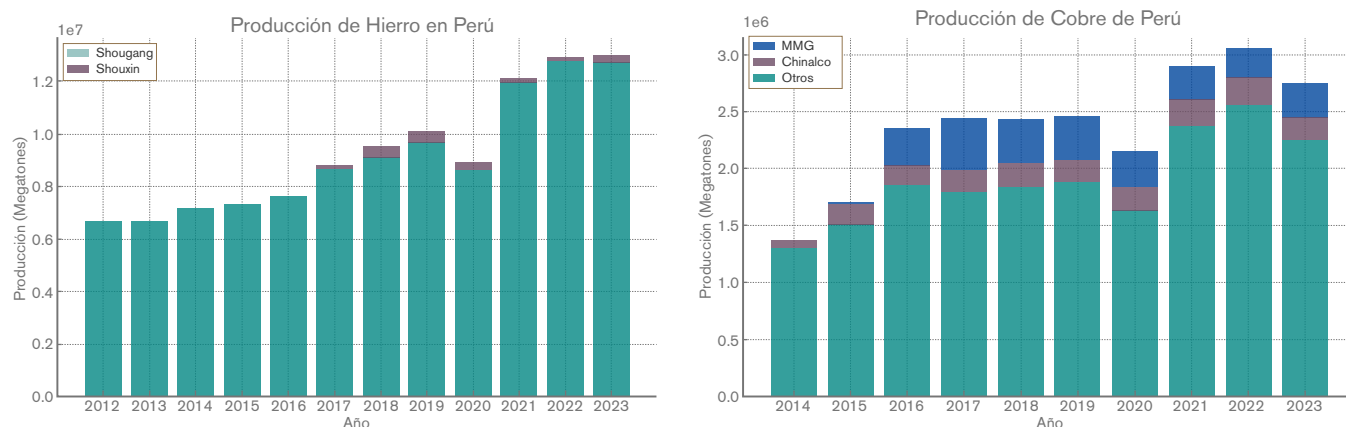
Aunque estas adquisiciones colocaron a las empresas chinas en el núcleo de la industria del cobre de Perú, varias de ellas se llevaron a cabo sin la debida diligencia, exponiendo a los inversionistas chinos a una resistencia socioambiental inesperadamente intensa. Río Blanco, por ejemplo, nunca llegó más allá de la fase de estudios de viabilidad. En parte, ello obedece a que el proyecto se encuentra en una zona de bosque nuboso con alta biodiversidad, por lo cual las comunidades agrícolas, temerosas de la contaminación del agua, han movilizado a aliados nacionales y transnacionales para bloquear el proyecto (Sanborn, 2009; González-Vicente, 2022; Irwin y Gallagher, 2013; Sanborn y Chonn, 2016).

Toromocho demostró ser el éxito más destacado de esta primera ola del cobre. Chinalco negoció el reasentamiento voluntario más ambicioso del Perú para dar cabida a una mina de tajo abierto, trasladando a unos 5,000 residentes de la antigua Morococha a la expresamente construida ciudad de Nueva Morococha, donde la empresa proporcionó viviendas, servicios públicos e infraestructura cívica (Sanborn y Chonn, 2014). En 2013 comenzó la producción comercial, y en 2021 se aprobó una segunda fase de ampliación por valor de US\$815 millones, luego de que la empresa resolviera 86 observaciones técnicas formuladas por las autoridades ambientales. Pero el retraso en la creación de empleos ha hecho menguar la satisfacción del reasentamiento, por lo que muchas familias han abandonado Nueva Morococha, y el gobierno se ha visto obligado a mediar en continuas negociaciones sobre indemnizaciones y compromisos sociales pendientes (Chávez, 2021).

La minería china alcanzó un nuevo nivel en 2014, cuando un consorcio liderado por MMG —la filial extranjera de China Minmetals, con sede en Australia— adquirió de Glencore el proyecto cuprífero a gran altitud llamado Las Bambas por unos US\$7,000 millones – la mayor operación de fusión y adquisición (M&A) china en América Latina hasta la fecha (Reuters, 2014). Las Bambas despachó sus primeros concentrados en 2016, y en un momento afirmaba suministrar aproximadamente el 2% de la producción mundial de cobre (ProInversión, 2022); pero la decisión de reemplazar una tubería prevista para bombear lodos por su traslado en camiones de gran tonelaje a través de una carretera sin asfaltar, provocó bloqueos crónicos: en 2024, la mina había perdido más de 600 días de operación debido a protestas de la comunidad (Sanborn y Xie, 2019; Reuters, 2024).

En 2024, casi dos décadas después de adquirir el actualmente estancado proyecto de cobre Río Blanco, Zijin hizo otra operación en el Perú: adquirió el proyecto de oro y cobre La Arena, en la región de La Libertad, a la empresa canadiense Pan American Silver por US\$245 millones de dólares. El proyecto consta de La Arena I, que produce oro y sólo tiene tres años de vida útil por delante, y el yacimiento La Arena II, aún por desarrollar, con importantes reservas de oro y cobre (Gestión, 2024).

Gráfico 1. Producción de hierro y cobre en el Perú por compañía, 2012-2023



Fuente: MINEM. Elaborado por el autor.

Los inversionistas chinos también han diversificado su cartera en el Perú más allá del cobre. En 2015, Zhongrong Xinda adquirió por unos US\$1,700 millones de dólares el inactivo yacimiento de mineral de hierro Pampa de Pongo; en 2025, el proyecto subterráneo recibió luz verde de SENACE, la agencia reguladora peruana (SENACE, 2025) y la construcción comenzará en 2028 (Gestión, 2025). Mientras tanto, Shougang se ha asociado con Baiyin Nonferrous para formar una nueva empresa, Shouxin Perú, con el fin de procesar los residuos de Hierro Perú. Shouxin y Hierro Perú son actualmente los dos únicos productores de mineral de hierro a gran escala del país.

1.2. Chile

China es actualmente el socio comercial dominante de Chile, representando 38.7% del total de las exportaciones chilenas en 2023, casi tres veces el volumen correspondiente a los Estados Unidos (15.1%). El cobre sustenta esa relación: este metal representa el 42.6% del total de exportaciones chilenas, y el 71.7% del mineral de cobre se despacha a China (OEC, 2025). Sin embargo, el incremento de la inversión china en el extranjero que muchos anticipaban de esta dependencia comercial no se ha materializado en la industria chilena del cobre. Más bien, casi todo el crecimiento reciente de la FDI china en minería se ha orientado al litio.

El proyecto Gaby de la empresa estatal chilena CODELCO ha sido el único intento de una empresa china por participar directamente en la minería del cobre en Chile – y fracasó. En 2005, CODELCO llegó a un acuerdo provisional para vender a China Minmetals el 49% de acciones en la mina de tajo abierto por construir (Reuters, 2008). El anuncio fue rechazado por el poderoso sindicato de trabajadores de CODELCO y por ciertas élites chilenas (Ahumada Benítez, 2008). A su vez, Minmetals adelantó a CODELCO un préstamo de US\$550 millones respaldado por el China Development Bank, a través de una *joint venture* registrada en las Bahamas llamada CUPIC (AidData, s.f.). CUPIC operaba como un instrumento para que Minmetals comprase todos los minerales de Gaby a un precio fijo durante 10 años, dividiendo en partes iguales con la parte chilena el riesgo respecto al precio del cobre. Gaby entró en producción en 2008 bajo el control total de CODELCO; CUPIC se liquidó según lo previsto en 2016 y, desde entonces, ninguna empresa china ha adquirido una participación accionaria en el cobre chileno (Rehner et al., 2026).

El capital chino, en cambio, ha dejado su huella en el litio. En 2019, Tianqi Lithium Corporation, que ya era un actor importante en Australia, compró el 22% de participación en SQM, asegurándose el acceso a las salmueras del Salar de Atacama (Rehner, Lorie y Muñoz, 2023). Para preservar la libre competencia, la Fiscalía Nacional Económica (FNE) prohibió a Tianqi influir en la gestión de SQM – fijando el intervalo 2024-2025 como plazo para la expiración de esa restricción. Antes de esa fecha límite, la Estrategia Nacional del Litio del presidente Gabriel Boric impulsó a CODELCO a participar en la extracción de litio de SQM; Tianqi

En 2025, empresas chinas operaban cinco grandes minas en producción —Shougang Hierro Perú, Shouxin, Toromocho, Las Bambas y La Arena I— y controlaban ocho¹ proyectos en la cartera de inversiones del Ministerio de Energía y Minas, lo que representa aproximadamente una quinta parte de su valor (US\$13,000 mil millones) (MINEM, 2025). Aunque conflictos socioambientales irresueltos sobre reasentamiento, uso del agua y logística del transporte siguen poniendo a prueba la estrategia empresarial y la capacidad del Estado para gestionar tensiones en el sector de los recursos, tanto el capital como la tecnología y el crédito a largo plazo de las empresas chinas se han convertido en elementos fundamentales para las ambiciones del Perú en materia de cobre y hierro.

quedó fuera de las negociaciones, y sus peticiones a la Comisión del Mercado Financiero (CMF) para forzar una votación de los accionistas fueron rechazadas en dos ocasiones. La asociación entre CODELCO y SQM renueva la licencia de explotación de SQM hasta 2060, incrementando a partir de 2031 la producción permitida de carbonato de litio a 280,000 toneladas. También otorga a CODELCO una participación mayoritaria y el 85% de las ganancias futuras, mientras que SQM mantiene el control de las operaciones de la empresa. El acuerdo ha deteriorado las relaciones entre Tianqi y SQM (Rehner et al., 2026).

Aunque la autoridad chilena de libre competencia ya ha aprobado a CODELCO-SQM como *joint venture* (Reuters, 2025), el acuerdo aún requiere la autorización de los reguladores de otras jurisdicciones importantes, como China, la Unión Europea y Japón. Dado que SQM ocupa una posición sólida en los mercados mundiales del litio, las autoridades de competencia extranjeras deben evaluar si tal asociación distorsionaría la dinámica del mercado. En China, la Administración Estatal de Regulación del Mercado (SAMR) emprendió la evaluación pero recientemente ha suspendido el proceso (Munita, 2025). Tal decisión introduce incertidumbre en el acuerdo y puede afectar las delicadas relaciones de Tianqi con CODELCO y SQM. Un precedente de 2013 ha demostrado la influencia de la SAMR en el escrutinio de las fusiones y adquisiciones en el extranjero. Cuando Glencore adquirió Xstrata, la SAMR sólo concedió una aprobación condicional, requiriéndole abandonar la inversión en la mina de cobre Las Bambas en el Perú. Aunque el regulador chino no especificó un comprador, el activo fue finalmente adquirido por la empresa china MMG (MofCom, 2013).

En otra región de Chile, la licitación de ENAMI (Empresa Nacional de Minería) en busca de socios con los cuales desarrollar nuevos salares ha atraído ofertas de CNRG y especialistas chinos en DLE, entre ellos Sunresin y el consorcio Green Lithium Initiative (Rehner et al., 2026). Así, aunque las empresas estatales chinas permanecen ausentes de las minas de cobre chilenas, los inversionistas y proveedores de tecnología chinos van ganando visibilidad en el ámbito de extracción de litio en el país, pese a las disputas entre Tianqi y el gobierno chileno derivadas de cambios en las políticas nacionales sobre la extracción de litio.

1.3. Argentina

Las inversiones chinas en el sector minero argentino se centran principalmente en el litio, con una presencia notable también

en oro y plata. Las inversiones chinas comenzaron en 2006 con metales convencionales como hierro y oro y, luego de que

1 Río Blanco (Zijin-Rio Blanco), La Arena II (Zijin-La Arena), El Galeno (China Minmetals-Lumina Copper), Don Javier (Junefield), Shougang Expansion (Shougang Hierro Peru), Ferrobamba Replacement (MMG-Las Bambas), Pampa de Pongo (Jinzhao), and Toromocho Expansion (Phase II) (Chinalco).

Ganfeng adquiriese los proyectos de litio de Mariana en 2018, las inversiones en litio se dispararon. Los anuncios de fusiones y adquisiciones en el sector del litio en Argentina donde participaron empresas chinas totalizaron cerca de US\$1,700 millones entre 2020 y 2023, lo que representa el 22% de las operaciones de fusiones y adquisiciones en ese sector en Argentina. Hasta setiembre de 2025, había siete² proyectos produciendo litio en Argentina y otros 60 estaban en desarrollo. Empresas chinas participan en 14 de los 67 proyectos, y han extendido convenios tecnológicos en otros (ver Tabla 2) (González y Trevignani, 2026a).

Al igual que en el Perú, la primera inversión china en el sector minero argentino fue la compra de una antigua mina de hierro que enfrentaba la quiebra. Fundada en la década de 1970, la mina de hierro Sierra Grande cesó su producción en 1991 debido a los elevados costos operativos. En 2006, la Metallurgical Corporation of China (MCC) adquirió una participación del 70% en la mina para revitalizar sus operaciones. Pese a esta inversión, la mina enfrentaba numerosos retos, incluyendo el alto contenido de fósforo del mineral, infraestructura inadecuada y escasez de agua. Estos problemas provocaron continuas pérdidas financieras, lo que impidió que la mina alcanzara niveles de producción rentables.

Las continuas dificultades llevaron en 2022 a MCC a poner a la venta su participación en la mina y deudas asociadas en la Bolsa de Valores de Pekín (Sina, 2012; Reuters, 2022). Otra inversión clave se produjo en 2017, cuando Shandong Gold compró el 50% de las acciones de la mina de oro y plata Veladero, en la provincia de San Juan, antes propiedad exclusiva de Barrick Gold, ampliando su vida útil hasta 2034 (Barrick, 2017).

China se ha convertido en el principal destino del litio argentino desde 2018. En 2023, China representaba el 43% de las exportaciones de litio de Argentina, por encima de Japón (25%), los Estados Unidos (11%) y Corea del Sur (11%) (Ministerio de Economía, 2024). En 2024, la cuota de China subió al 67%, con los Estados Unidos en segundo lugar con 14%, y la cuota de Japón reducida a apenas un 4% (Ministerio de Economía, 2025). El auge del litio en Argentina también ha atraído a empresas chinas a invertir en el sector desde 2018. Muchos de los proyectos bajo control de empresas chinas aún se encuentran en fase de desarrollo: de los seis proyectos que producen litio en Argentina, sólo dos (Cauchari-Olaroz y Mariana) involucran actualmente a empresas chinas.

Cuadro 2. Inversiones chinas en minería de litio en Argentina

Proyecto	Empresa en control	Propiedad china desde	Ubicación
Proyecto de litio Mariana I, II y III	Ganfeng Lithium Co. Ltd.	2018	Salta
Proyecto de litio Cauchari-Olaroz	Ganfeng Lithium Co. Ltd.	2018	Jujuy
Proyecto Sal de los Ángeles	Revotech Asia Limited, Tibet Summit Resources Co. Ltd. y Leading Resources Global Limited	2018	Salta
Proyecto Salar Arizaro	Tibet Summit Resources Co. Ltd.	2018	Salta
Proyecto Solaroz	CNGR Advanced Material Co. Ltd.	2019	Jujuy
Proyecto litio Hombre Muerto Norte (HMN)	Chengdu Chemphys Chemical Industry Co.	2019	Salta y Catamarca
Proyecto Sal de la Puna (SDLP)	Ganfeng Lithium Co. Ltd.	2021	Salta
Proyecto Tres Quebradas	Zijin Mining Group Ltd.	2022	Catamarca
Proyecto Laguna Caro	JinYuan Holding Group	2022	Catamarca
Proyecto Pozuelos Pastos Grandes (PPG)	Ganfeng Lithium Co. Ltd.	2022	Salta
Proyecto Pastos Grandes	Ganfeng Lithium Co. Ltd.	2024	Salta
Proyecto Incahuasi Moncho	Ganfeng Lithium Co. Ltd.		Salta
Proyecto Doncella	Hanaq Group		Salta
Proyecto Arizaro Norte	Hanaq Group		Salta

Fuente: Base de datos JET (2025).

Según González (2024), las empresas chinas tienden a adquirir proyectos de litio en fases avanzadas de desarrollo y luego incrementan gradualmente su participación para obtener el control total. Por ejemplo, la empresa china Ganfeng Lithium entró inicialmente en el proyecto de salmuera de litio Mariana de Argentina como socio de una *joint venture* y más tarde compró la participación residual de su socio. En 2021, Ganfeng adquirió el 8.58% restante de las acciones de International Lithium Corp, consolidando así la propiedad total del proyecto Mariana cuando éste ingresaba en la fase de construcción (MINING.COM, 2021). Igualmente, en el proyecto de litio Cauchari-Olaroz, Ganfeng tenía al inicio una participación minoritaria, que fue aumentando gradualmente: del 37.5% al 50% en 2019 mediante una importante inversión, y posteriormente al 51% en 2020, adquiriendo acciones adicionales en la *joint venture*. Esta adquisición gradual dio a

Ganfeng el control operativo justamente cuando Cauchari-Olaroz se acercaba a la fase de producción, lo que refleja la estrategia de comprar las participaciones de otros inversionistas en el transcurso del tiempo (Barrera, 2020).

Otro ejemplo es el proyecto de litio Tres Quebradas (3Q). Zijin Mining Group de China esperó hasta que 3Q estuviera bien avanzado —se habían construido estanques de evaporación piloto y una planta piloto, y el estudio de viabilidad estaba casi terminado— y entonces decidió adquirir todo el proyecto. A finales de 2021, Zijin acordó comprar el 100% de la empresa canadiense Neo Lithium Corp (a cargo de desarrollar 3Q) en una operación en efectivo, con lo que obtuvo la propiedad total del proyecto de salmuera 3Q. La compra, que se completó a principios de 2022, ocurrió después de que 3Q alcanzase la etapa previa a la construcción (Zijin, 2021; Reuters, 2022).

2 Fénix, de Arcadium Lithium; Salar de Olaroz, de Arcadium, Toyota Tsusho y JEMSE; Cauchari-Olaroz, de Ganfeng, Lithium Argentina y JEMSE; Sal de Oro, de POSCO Argentina; Centenario-Ratones, de Eramnet (tras adquirir la empresa china Tsingshan en octubre de 2024); Mariana, de Ganfeng; Tres Quebradas, de Zijin.

1.4. Colombia

La participación china en la minería colombiana comenzó en 2016, durante la X Cumbre de Empresarios de China y América Latina (parte del Foro China-CELAC), donde una empresa china de servicios mineros, Shaanxi Yihao, firmó un contrato con Caribbean Resources Corporation para desarrollar la mina de carbón La Caypa en el departamento de La Guajira y algunos otros proyectos auríferos en el departamento de Antioquia, por una inversión total de US\$9,300 millones (Gobierno de China, 2016; Sohu, 2016). Al año siguiente, Yihao formó un consorcio con varias otras empresas chinas de la misma provincia china de Shaanxi para invertir en el sector minero en Colombia (Sohu, 2017). Desde entonces, Yihao ha participado en la extracción de carbón, oro y esmeraldas en el país. En 2019, Yihao adquirió Promotora 77 S.A.S., empresa de extracción de oro ubicada en la ciudad norteña de Barranquilla, y se embarcó en la propiedad directa de proyectos mineros en Colombia (Sohu, 2022). La mina de carbón La Caypa está en producción y es operada por Yihao (Foreign Ministry, 2018).

En 2019, Zijin Mining Group adquirió la mina de oro Buriticá de la empresa canadiense Continental Gold por unos US\$1,000 millones. La mina inició sus operaciones comerciales en 2020, con una producción anual estimada de 240,000 onzas de oro. Ubicado en el departamento de Antioquia, el municipio de Buriticá históricamente ha enfrentado problemas de seguridad (MINING.COM, 2020). En 2023, la producción se detuvo parcialmente

debido a denuncias de ataques contra los trabajadores, presuntamente por parte de mineros ilegales aliados con una importante banda criminal (Reuters, 2023). Zijin condenó el ataque y pidió a las autoridades colombianas abordar la violencia asociada a la minería ilegal (Zijin, 2023). La mina de Buriticá reanudó su producción después de un nuevo ataque, ocurrido a principios de 2025 (Reuters, 2025).

En 2023, una empresa privada con sede en Pekín (JCHX Mining Management Co.) adquirió por US\$100 millones (JCHX, 2025) una participación del 50% en CMH Colombia S.A.S., una filial de la empresa canadiense Córdoba Minerals Corp., propietaria del 100% del proyecto cuprífero Alacrán. El capital inicial desembolsado (CAPEX) del proyecto era de US\$420.4 millones, que se destinarían a la construcción de una mina de tajo abierto convencional. En 2023 se reanudaron los estudios de viabilidad y trabajos de perforación (Tang, 2025). Pese a su modesta escala, el proyecto es importante en Colombia, donde en 2021 el cobre fue descrito por el gobierno como un mineral crítico para la transición energética y de interés estratégico nacional (Minergía, 2021). En 2025, para acelerar el desarrollo del proyecto, un consorcio encabezado por JCHX compró a Córdoba Minerals el 50% restante de CMH Colombia. La transacción dio como resultado que JCHX controlase el 55% de CMH y el proyecto Alacrán (JCHX, s.f.).

1.5. Temas transversales y puntos de comparación

Las inversiones chinas en los sectores mineros del Perú, Chile, Argentina y Colombia revelan una diferenciación del mercado directamente vinculada con los recursos naturales y los contextos históricos de cada país. Mientras que el Perú y Colombia acogen principalmente empresas chinas dedicadas a metales tradicionales como cobre, hierro y oro, Chile y Argentina atraen cada vez más capital chino hacia sus proyectos de extracción de litio. Esta clara bifurcación justifica analizar sus causas subyacentes e implicancias más amplias para la gobernanza corporativa, estrategias financieras, y dinámica ambiental y social.

La divergencia observada se debe, en parte, a factores geológicos. El Perú y Colombia poseen abundantes reservas de cobre, hierro y oro, lo que atrae proyectos de inversión a gran escala y de ingentes capitales. Por el contrario, Chile y Argentina se encuentran dentro del llamado “Triángulo del Litio”, que alberga las mayores reservas conocidas de litio del mundo, generando naturalmente el interés de inversiones centradas en este mineral. Pero la geología por sí sola no explica cabalmente este fenómeno; los contextos históricos y de políticas influyen significativamente en las trayectorias de inversión (ya que Chile tiene muchos más recursos de cobre que el Perú). En cualquier caso, las políticas mineras liberales del Perú, aplicadas desde la década de 1990, facilitaron el ingreso inicial de empresas estatales chinas, como la adquisición de Hierro Perú por parte de Shougang, allanando posteriormente el camino para inversiones estratégicas mayores, como Toromocho de Chinalco y Las Bambas de MMG. Aunque Chile alberga más recursos de cobre (más del 20% del cobre en el mundo), su industria de este mineral está desde hace mucho tiempo bajo la conducción estratégica de la empresa estatal CODELCO, y dominada por las grandes multinacionales occidentales. Las empresas chinas, como actores relativamente recién llegados, no han podido participar sino en unos pocos proyectos nuevos relacionados con el cobre. Chile, sin embargo,

atrajo la atención de los productores chinos de litio en la segunda mitad de la década de 2010, cuando la nueva economía climática comenzó a despegar en su país.

Esta diferenciación en el enfoque de las inversiones tiene importantes implicancias referidas a las estructuras de propiedad de las empresas inversoras chinas. En el Perú, empresas estatales como Chinalco, Shougang y Minmetals representan la mayor parte de las inversiones. Incluso cuando empresas privadas han obtenido concesiones mineras, como el proyecto de hierro de Pampa de Pongo en el sur del Perú, éstas han enfrentado obstáculos financieros más complicados para poner en marcha el proyecto. Estos conglomerados estatales suelen tener una larga trayectoria que se remonta a la creación de la República Popular China, como amplios recursos económicos para adquirir grandes proyectos, que son más comunes en las industrias del cobre y el hierro que en la del litio, además del apoyo de los bancos comerciales y de desarrollo estatales chinos. Por ejemplo, Chinalco recibió préstamos del China Development Bank, un banco estatal de desarrollo, para adquirir y desarrollar la mina Toromocho (AidData, s.f.). También en Colombia, el proyecto aurífero Buriticá, explotado por la empresa estatal Zijin, tiene una escala mayor que otras inversiones en oro y cobre realizadas por sus homólogos privados.

Por el contrario, las empresas chinas que operan en el sector del litio en Chile y Argentina son principalmente empresas privadas (como Ganfeng, Tsingshan y Tianqi) o empresas mineras estatales de menor orden con un importante accionariado privado (por ejemplo, Zangge Lithium). La industria del litio en China es relativamente joven, pues la mayoría de las empresas se crearon después del año 2000 y se están expandiendo rápidamente, impulsadas por la demanda de baterías para energías renovables y vehículos eléctricos. Hasta hace poco, la industria en China seguía dominada por empresas privadas como Ganfeng, Shengxin

y Tianqi, de las provincias de Jiangxi y Sichuan. Mientras tanto, empresas estatales como Zijin y China Minmetals han mostrado un mayor interés en la industria y han comenzado a adquirir empresas privadas y estatales más pequeñas (SMM News, 2024). Esta tendencia también se refleja en las inversiones chinas en el sector del litio de Argentina. Ganfeng tiene la mayor inversión en litio argentino y controla proyectos como Cauchari-Olaroz, Mariana y Pozuelos, dos de los cuales se encuentran entre los seis proyectos de litio en funcionamiento en el país. Por su parte, la empresa estatal Zijin también está ampliando su presencia en el sector del litio en Argentina. Zijin ya controla el proyecto Tres Quebradas y, con la adquisición de acciones de Tibet Summit (CCCMC, 2022), Zijin tendrá un papel más importante en las inversiones de ésta última en Argentina.

Aunque las empresas chinas dedicadas al litio inicialmente tenían a Chile en la mira, han tenido su éxito ha sido mayor en Argentina. Parece que las empresas chinas, aunque bien capitalizadas y poderosas dentro de la cadena de suministro mundial de baterías de litio, sólo tratan de adaptarse a situaciones locales, sin dar

indicios de intentos por influir sobre la estructura de gobierno. En Argentina, no existe un régimen regulatorio diferenciado para la extracción de litio y otros materiales. El litio, junto con otros recursos naturales, está en manos de los gobiernos provinciales, que en general están dispuestos a otorgar concesiones a empresas chinas para que inviertan (González, 2024); se trata de una oportunidad lucrativa para las empresas chinas dedicadas al litio. Mientras tanto, en Chile, el litio era considerado de especial interés por razones de seguridad nacional, ya que puede utilizarse en la industria nuclear. Las concesiones actuales de litio se concentran en manos de Albemarle y SQM, y aunque el gobierno chileno está abriendo nuevas concesiones para licitación, el país se inclina cada vez más por una mayor participación del Estado central en la industria del litio, replicando el modelo de CODELCO. Aunque Tianqi ingresó a Chile ya en 2016 (antes que la mayoría de empresas chinas que llegaron a Argentina), sigue teniendo dificultades en su relación con SQM y con el gobierno chileno (Rehner & Muñoz, 2023.)

Cuadro 3. Inversiones chinas en sectores de minería en el Perú, Chile, Argentina y Colombia

País	Principales minerales extraídos por China	Proyectos emblemáticos chinos
Perú	Cobre, hierro, oro	Toromocho (Chinalco); Las Bambas (MMG); Shougang Hierro Perú; La Arena I (Zijin)
Chile	Litio (menor presencia que cobre)	22 % stake in SQM (Tianqi); bids on new salares (CNRG, Sunresin, Green Lithium Initiative)
Argentina	Litio (más hierro, oro y plata)	Cauchari-Olaroz & Mariana (Ganfeng); Tres Quebradas (Zijin); Solaroz (CNNET); Centenario-Ratones (Eramet–ex Tsingshan)
Colombia	Oro, cobre --incipiente	Buritica (Zijin); Alacrán (JCHX)

Fuente: Base de datos JET (2025).

Cabe señalar que Zijin tiene presencia en tres de los cuatro países objeto de estudio. El ascenso de Zijin en la liga de minería mundial coincide con su incursión en América Latina. La empresa estaba lejos de distinguirse en la lista de élite cuando adquirió el proyecto Río Blanco en el Perú en 2007, mientras que entre 2019 y 2024 pasó del puesto vigésimo al décimo en el ranking Mine Top 40 de PwC (PwC, 2019; PwC, 2024), y del puesto 889 al 267 en la lista Forbes Global 2000 (Zijin, 2019; Zijin, 2024). En esos mismos años tuvieron lugar en Latinoamérica cuatro adquisiciones revolucionarias: Buritica (Colombia, 2019), Aurora (Guyana, 2020), Tres Quebradas litio (Argentina, 2021) y La Arena (Perú, 2024). En conjunto, añadieron a la cartera de Zijin oro de alta ley, cobre a gran escala y litio apto para baterías, transformando a la empresa de un productor de oro centrado en China a un proveedor diversificado de metales clave para las cadenas de suministro de la transición energética. Para Pekín, estos puntos de apoyo en Latinoamérica reducen la vulnerabilidad de las importaciones y amplían la influencia sobre los flujos de minerales críticos en las fases iniciales de la cadena de valor; para los países anfitriones, comprender las estrategias de gigantes en ascenso como Zijin se ha convertido en tema esencial para negociar proyectos futuros y marcos de gobernanza a lo largo de la región.

Las empresas mineras chinas con diferentes estructuras de propiedad están sujetas a marcos normativos distintos en cuanto a prácticas de ESG. Se espera que las empresas estatales, en particular las que son propiedad del gobierno central bajo la Comisión de Supervisión y Administración de Activos Estatales del Consejo de Estado (SASAC), tengan un “efecto ejemplar” sobre otras empresas (SASAC, 2023). Además de las regulaciones emitidas por otros departamentos (como la Comisión Nacional de

Desarrollo y Reforma, y el Ministerio de Medio Ambiente), la SASAC tiene sus propias regulaciones en materia de responsabilidad social y ambiental, y de transparencia de información referida a ESG, aplicables a las principales empresas estatales (Xinhua, 2023; SASAC, 2024). Ello significa que las grandes empresas estatales dedicadas al cobre y al oro deben cumplir estándares más estrictos que las empresas mineras privadas pequeñas y medianas del sector del litio³. En comparación con sus homólogas estatales, las empresas mineras de propiedad privada tienen otros incentivos para acatar los altos estándares en materia de ESG. Son más sensibles a los riesgos y más dispuestas a adaptarse a estándares más estrictos, si ello contribuye a evitar interrupciones en sus operaciones diarias (entrevista con la persona responsable de Critical Minerals Initiative, abril de 2025). Mientras tanto, dado que el Ministerio de Finanzas y la Comisión de Valores y Futuros ordenaron a las empresas que cotizan en el mercado bursátil chino publicar informes ESG en 2024 (Ministry of Finance, 2024), se está reduciendo la brecha en la estructura regulatoria entre empresas privadas y estatales.

La estructura de propiedad también influye en las estrategias de inversión de la empresa. Dado que las empresas privadas o las pequeñas y medianas empresas estatales son más sensibles a la rentabilidad, se conducen con más astucia y flexibilidad que sus gigantescas homólogas en el mercado del país anfitrión. Por ejemplo, las empresas chinas de litio se han adaptado bien a la gobernanza descentralizada de los recursos naturales en Argentina. Según González (2024), aunque son actores de presencia reciente en el mercado, han desarrollado rápidamente vínculos hacia adelante y hacia atrás en Argentina. Para evitar riesgos y acelerar la producción, tienden a adquirir proyectos que

3 Entre las empresas chinas que invierten en cobre y oro en los cuatro países, Chinalco y MMG (Minmetal) son empresas estatales de propiedad central, y Zijin se considera una empresa estatal local o provincial.

se encuentran en una fase avanzada. También forman consorcios y asociaciones entre ellas y con empresas de otros países para desarrollar proyectos de manera conjunta. Aunque son mayormente empresas privadas, los bancos chinos no les niegan préstamos debido a su estatus en la industria del litio. Pero incluso contando con financiamiento, siguen mostrando prudencia y un enfoque gradual al adquirir proyectos.

Por ser empresas privadas o estatales de rango pequeño o mediano, estas firmas pueden carecer de la capacidad para gestionar riesgos, como caídas cíclicas de precios de las materias primas e incertidumbres geopolíticas. La disminución de los precios del litio debido al descenso de la demanda mundial ha perjudicado la rentabilidad de los productores chinos de este mineral. En marzo de 2025, Tianqi publicó su informe financiero de 2024, el cual mostraba una caída de los ingresos operativos del 67.75% respecto a 2023 y un déficit de CNY7,900 millones (unos US\$11,000 millones). Éste es el peor resultado anual de la empresa desde su salida a bolsa. Los analistas atribuyeron la crisis de Tianqi a la continua disminución de los precios del litio: en 2024, el precio medio del carbonato de litio para baterías cayó un 36% (Sina, 2025). Incluso empresas más rentables, como Ganfeng y Shengxin, sufrieron déficits netos por primera vez en 2024 (STCN, 2025). Comparados a sus homólogos estatales, las empresas privadas no suelen disponer de los mismos recursos ni tienen tantas opciones para obtener préstamos a largo plazo con tipos de interés preferencial de bancos comerciales estatales y de desarrollo chinos. Hay un puñado de proyectos de litio en construcción en Argentina con participación china; una vez que estos proyectos entren en producción, las empresas chinas podrían verse sometidas a una presión incluso mayor.

Ya ha comenzado la integración de las empresas mineras chinas dedicadas a la extracción de litio, mediante la cual los actores más prominentes del sector adquieren empresas más pequeñas, y las empresas ubicadas en etapas de transformación ejercen un mayor control sobre la cadena de suministro (Li, 2025). Debido a

la rápida expansión de los últimos años, muchas empresas más pequeñas pueden enfrentar dificultades a medida que el precio de este mineral sigue bajando. Ello crea una oportunidad favorable para que asuman el control grandes empresas estatales que se han incorporado tardíamente al sector del litio. A principios de 2025, China Minmetals, junto con el gobierno de la provincia de Qinghai, formó China Salt Lake Group, integrando a la empresa Qinghai Salt Lake Potash de esa provincia, líder en la extracción de salmuera de litio en China. Se espera que la nueva empresa se convierta en un productor de salmuera de litio “de primer nivel” (SASAC, 2025). La creciente influencia de empresas estatales chinas en la industria del litio puede tener múltiples implicancias más allá de las fronteras chinas, especialmente para países como Chile y Argentina que tratan de capitalizar la nueva economía climática de China.

Factores geopolíticos complican asimismo las operaciones de empresas chinas en el extranjero. Por ejemplo, en junio de 2022, la empresa china de litio Zangge (que es, además de Qinghai Salt Lake Potash, el otro actor importante en extracción de salmuera de litio en China) compró a la empresa canadiense Ultra Lithium el 65% de las acciones del proyecto Laguna Verde en Argentina (Tang, 2022). Pero en noviembre de ese año, Zangge y otras dos empresas chinas que habían invertido en empresas canadienses de litio recibieron instrucciones del gobierno canadiense de renunciar a sus inversiones en empresas canadienses de minerales críticos, alegando razones de seguridad nacional (Gobierno de Canadá, 2022). Zangge y su socio canadiense acataron la disposición (Lutz, 2022), y el proyecto de litio acabó compartiéndose con una empresa australiana (Investing News Network, 2023). Este caso demuestra que, si bien la competencia mundial por los minerales críticos y un marco regulatorio relativamente relajado en los países anfitriones pueden crear oportunidades para las empresas chinas, la competencia de China con países del Norte Global por asegurar la cadena de suministro de minerales críticos también puede generar riesgos.

2. Desarrollo y operación de proyecto

2.1. Perú

En febrero de 2024, el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) del Perú aprobó la compra de Enel Perú por parte de China Southern Power Grid (CSPG), lo que supuso la adquisición total de los servicios de distribución eléctrica del área metropolitana de Lima y zonas adyacentes por parte de empresas chinas (Indecopi, 2024a). La multinacional italiana Enel Energy anunció a finales de 2022 su salida del Perú. En febrero de 2023, la empresa estatal CSPG anunció su oferta de US\$3,000 millones por la operación de distribución eléctrica de Enel Perú (Bonifaz, 2023). Enel Perú suministraba energía a la región norte de Lima Metropolitana: un tercio de la población del país vive en la capital y Lima representa el 55% del mercado eléctrico del país (Fuentes, 2023).

La transacción suscitó inquietud sobre posibles prácticas monopolísticas, ya que otra empresa estatal china, Yangtze Power International, filial de China Three Gorges (CTG), ya presta servicios en la región sur de Lima Metropolitana luego de adquirir Luz de Sur en 2020. Ese año, Yangtze adquirió la operación a la empresa estadounidense Sempra Energy, que cotiza en la Bolsa de Nueva York. Esta adquisición dio lugar a que CTG asumiera como titular de Luz del Sur, transmitiendo y distribuyendo energía a la región sur de la capital peruana, y de Inland Energy, empresa de generación de energía que posee la central hidroeléctrica de Santa Teresa (98 MW) y tiene múltiples proyectos en cartera (Bonifaz, 2023).

En su decisión final publicada en febrero de 2024 y bajo ciertas condiciones, Indecopi autorizó la adquisición por parte de CSPG de la operación de distribución de electricidad de Enel Perú. El órgano regulador dictaminó que CSPG y CTG pertenecían al mismo grupo económico. Para preservar la libre competencia, Enel Perú sólo puede elegir proveedores a través del mecanismo de licitación administrado por la Oficina Supervisora de Inversiones en Energía y Minería (Osinerghmin) o mediante una licitación transparente y competitiva en presencia de un notario

supervisado por Indecopi (Indecopi, 2024a).

Esta decisión tiene importantes implicancias para las empresas chinas en el Perú, al establecer que todas las empresas chinas bajo la supervisión de la SASAC se consideran parte del mismo grupo empresarial y, por lo tanto, las operaciones y transacciones entre ellas en el país están sujetas a escrutinio en cuanto a transparencia y libre competencia. Indecopi consideró que la SASAC puede influir en la estrategia de competencia de estas empresas, por ejemplo, nombrando y cambiando a sus consejos de administración, aprobando emisiones de bonos y desempeñando otras funciones que podrían afectar su planificación financiera y comercial. Aunque Indecopi reconoce que hay regulaciones formales que limitan la capacidad de la SASAC para intervenir en las actividades de producción y operación de empresas estatales chinas, en la práctica existen facultades que le otorgan cierto grado de control sobre su gestión y operación (Indecopi, 2024b).

Antes de esta notable adquisición, CSPG y CTG ya estaban bastante involucradas en el mercado eléctrico peruano. En 2015, CTG y la empresa eléctrica estatal portuguesa EDP formaron una *joint venture* denominada Hydro Global para desarrollar proyectos eléctricos en Sudamérica. La creación de Hydro Global formaba parte del acuerdo entre ambas empresas cuando CTG adquirió una participación del 21% en EDP en 2011 (De Clercq, 2015). En 2016, Hydro Global adquirió el proyecto hidroeléctrico San Gabán III (206 MW) en el Perú (CTG, 2018), financiado por el China Development Bank, e inició operaciones comerciales en mayo de 2025 (SASAC, 2025)⁴. En 2019, CTG adquirió por US\$1,400 millones la represa hidroeléctrica de Chaglla (460 MW) a la altamente endeudada empresa Odebrecht; Chaglla es la séptima central eléctrica más grande del Perú y genera el 3.7% de la energía del país (Ray y Batista, 2021). En 2018, CSPG compró una participación del 27.7% en la empresa chilena de transmisión y distribución de energía Transelec, dueña de la empresa peruana Conelsur (Sanborn, Pareja y Quispe, 2024).

Cuadro 4. Proyectos de electricidad que son propiedad de empresas chinas en el Perú

Proyecto	Participación china	Empresa en control	Subsidiaria	Etapas	Propiedad china desde	Capacidad -MW
Santa Teresa	IPP	China Three Gorges	Inland Energy S.A.C	Operación	2019	98.2
Chaglla	IPP	China Three Gorges	Empresa de Generación Huallaga S.A.	Operación	2018	456.0
Santa Teresa-Ampliación	IPP	China Three Gorges	Inland Energy S.A.C	Estudios	2020	40.4
Santa Teresa II	IPP	China Three Gorges	Inland Energy S.A.C	Estudios	2020	280.0
Llucila	IPP	China Three Gorges	Inland Energy S.A.C	Estudios	2020	288.0
Ahobamba	IPP	China Three Gorges	Inland Energy S.A.C	Estudios	2020	2.32
Huallaga I	IPP	China Three Gorges	Empresa de Generación Huallaga S.A.	Estudios	2020	392.0
San Gabán III	IPP	China Three Gorges	Hydro Global Perú S.A.C	Operación	2016	205.8

⁴ En 2022, la empresa portuguesa EDP vendió a CTG su participación del 50% en Hydro Global, convirtiéndola en única propietaria de Hydro Global (EDP, 2022).

Pucará	IPP	China Railway Engineering Corporation (CREC)		Estudios	2016	178.0
Belo Horizonte	IPP	Zhonghong International Engineering/China Rainbow International Investment		Estudios	2018	180.0
C.E Parque Eólico Marcona	IPP	China Yangtze Power Co., Ltd (CYPC)	Luz del Sur	Operación	2024	32.1
C.E Tres Hermanas	IPP	China Yangtze Power Co., Ltd (CYPC)	Luz del Sur	Operación	2024	97.2
C.S Repartición	IPP	China Yangtze Power Co., Ltd (CYPC)	Luz del Sur	Operación	2024	20.0
C.S Majes	IPP	China Yangtze Power Co., Ltd (CYPC)	Luz del Sur	Operación	2024	20.0

Fuente: Base de datos JET (2025).

Incluyendo todas sus adquisiciones en el Perú, CTG posee directa e indirectamente tres proyectos hidroeléctricos (Santa Teresa I, Chaglla y San Gabán III), dos solares (Repartición y Majes) y dos eólicos (Marcona y Tres Hermanas) – todos operativos. CSPG sigue enfocándose en la transmisión y distribución de energía. En el Perú, la hidroeléctrica es la fuente de energía renovable más importante, representando cerca del 40% de la capacidad

instalada. La energía solar y la eólica suman menos del 6% (Osinergrmin, 2023). Según un informe reciente de Osinergrmin (Osinergrmin, 2025), entre 2020 y 2025 el gobierno aprobó 105 proyectos eólicos y solares (45 y 60, respectivamente), pero sólo 15 han obtenido concesiones para su construcción, y ninguno de ellos es propiedad de un inversionista chino.

2.2.Chile

Al igual que en el Perú, la participación china en el sector eléctrico chileno se compone principalmente de la compra de activos existentes, anteriormente propiedad de la empresa estadounidense Sempra y de otros inversionistas internacionales. Por ejemplo, en 2019, State Grid International Development (SGID) adquirió Chilquinta, una empresa fundada en la década de 1920 y privatizada en 1986, especializada principalmente en la transmisión y distribución de electricidad y servicio al cliente. Esta compra integró las extensas redes de distribución de Chilquinta en las regiones de Valparaíso, Maule y Biobío a la cartera de inversiones globales de SGID (WorldFolio, s.f.; Sempra, 2020). En una maniobra estratégica similar, SGID compró a la empresa española Naturgy en 2020 una participación del 96.04% en la Compañía General de Electricidad (CGE), mediante una oferta pública de adquisición (OPA). Con esta compra, SGID se consolidó aun más en los ámbitos de transmisión y distribución de electricidad de Chile. Cabe destacar que esta compra excluía los activos de gas natural de CGE, como Metrogas y una terminal de GNL, que siguieron bajo control de Naturgy (Rehner et al., 2025).

China Southern Grid (CSG), otra empresa eléctrica gigante china, también hizo una inversión en 2018 al comprar una participación

del 27.8% en Transelec. La empresa opera la infraestructura de transmisión eléctrica en Chile desde una posición de dominio, ya que gestiona aproximadamente el 90% del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Cabe destacar que la estructura de propiedad de Transelec es altamente internacional y diversificada, incluyendo a importantes inversionistas extranjeros: Canadian Pension Plan Investment Board (CPP) con un 27.7%, British Columbia Investment Management Corp. (BCI) con un 26.0% y Public Sector Pension Investment Board (PSP) con un 28.5%, además de la participación de CSG (Rehner et al., 2025).

Además de las inversiones multimillonarias en empresas de distribución y transmisión, las empresas chinas también participan activamente en el mercado de generación de energía en Chile como productores independientes de energía (IPP). Por ejemplo, China Three Gorges Corporation (CTG) compró a un operador brasileño el proyecto hidroeléctrico Rucalhue (90MW) en la región del Biobío en 2018. Pese a esta adquisición estratégica destinada a ampliar la capacidad de generación de energía renovable en Chile, el proyecto sigue enfrentando considerable oposición socioambiental, lo que dificulta avances de su construcción (Ríos, Figueroa y Freitas, 2023).

Cuadro 5. Proyectos de electricidad con participación china en Chile

Nombre del proyecto	Participación china	Empresa en control	Construido por	Estatus	Propiedad china desde	Fuente	Capacidad -MW
Arica I Solar PV Project	IPP	Sky Solar Holdings, Ltd. (天华阳光)		Cancelado	2012	Solar	18.0
Diversos proyectos solares pequeños bajo el Programa Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)	IPP	Sky Solar Holdings, Ltd. (天华阳光)		Construcción	2017	Solar	24.0

CEME1 Proyecto Fotovoltaico	EPC	GM Renewables Holdings SPA	PowerChina	Operación		Solar	480.0
Parque Fotovoltaico Venezia Solar	EPC	Eurus Energy Chile	PowerChina	Construcción		Solar	10.9
Parque Fotovoltaico Ravenna Solar	EPC	Eurus Energy Chile	PowerChina	Construcción		Solar	12.0
Hydroeléctrica Chacayes	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Operación	2016	Hidro	111.0
Las Centrales hidroeléctricas de pasada Coya y Pangal	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Operación	2016	Hidro	76.0
Parque Eólico Punta Sierra	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Operación		Eólica	82.0
Hidroeléctrica La Higuera	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC) (50%)		Operación	2016	Hidro	155.0
Hidroeléctrica La Confluencia	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Operación	2016	Hidro	163.0
Central Solar Wing	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Pre-construcción		Solar	184.0
Central Solar Desierto de Atacama	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Construcción		Solar	293.0
Central Solar Don Patricio	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Pre-construcción		Solar	200.0
Central Eólica Amolanas	IPP	State Power Investment Corporation (SPIC)		Pre-construcción		Eólica	199.0
Central Hidroeléctrica Rucalhue	IPP	China Three Gorges Corporation		Pre-construcción		Hidro	90.0
Parque eólico Ckani (Ckhúri)	IPP	Xinjiang Goldwind Science & Technology		Operación	2012	Eólica	70.0

Fuente: Base de datos JET (2025).

La otra gran empresa china presente en el mercado chileno de generación de energía es State Power Investment Corporation (SPIC). SPIC ha ampliado su presencia en Chile con la adquisición en 2016 de la empresa australiana Pacific Hydro, que opera en Chile desde 2002. Antes de la compra, la empresa ya tenía la propiedad total o parcial de varias centrales hidroeléctricas, como los proyectos La Confluencia (163MW) e Higuera (155MW). Tras la adquisición, Pacific Hydro cambió su enfoque hacia la energía solar y eólica, construyendo el parque eólico Punta Sierra (82MW), y tiene en cartera múltiples proyectos eólicos y solares (por ejemplo, el parque solar Desierto de Atacama, de 293MW, y el parque eólico Amolanas, de 199MW) (Base de datos JET, 2025).

2.3. Argentina

El lanzamiento del Programa RenovAr en 2016 impulsó significativamente el papel de las empresas chinas en el sector de energía renovable en Argentina, facilitando la inversión a través de licitaciones públicas, así como de fusiones y adquisiciones. Durante las rondas 1 y 1.5 de RenovAr, empresas chinas obtuvieron 285MW (19% del total) de los 1472MW adjudicados a proyectos de energía eólica. En energía solar, las empresas

PowerChina, el gigante mundial de EPC, también está presente con la construcción de proyectos “llave en mano” en Chile. La empresa construyó el proyecto solar CEME1 (480MW) para GM Renewables y dos pequeños proyectos solares para Eurus Energy Chile. Otras empresas chinas también participan en el sector de las energías renovables de Chile, incluyendo Trina Solar, JA Solar, Envision Energy y Xinjiang Goldwind. Trina Solar participó en el proyecto solar Arica I (18MW) en 2012, pero éste finalmente fue cancelado. Actualmente opera una serie de pequeños proyectos solares. Xinjiang Goldwind opera en Chile a través de Huemul Energía, en una joint venture con una empresa irlandesa, y construyó y es propietaria del proyecto eólico Ckani (70MW). La participación de empresas chinas en Chile también implica el suministro de equipos, tecnología y experiencia operativa para proyectos solares y eólicos que pertenecen y han sido construidos por otros inversionistas (Base de datos JET, 2025).

chinas adquirieron el 45% de los 916.2MW adjudicados en las rondas 1 y 1.5 de RenovAr. Las empresas chinas obtuvieron en total el 29% de los proyectos solares y eólicos adjudicados, seguidas por empresas españolas con un 17%, y el resto se distribuyó entre otras 16 empresas internacionales y argentinas (González, 2021).

Cuadro 6. Proyectos de electricidad con participación china en Argentina

Nombre de proyecto	Participac. china	Empresa en control	Construido por	Estatus	Propiedad china desde	Fuente	Capacidad -MW
Parque Eólico El Angelito	IPP	Sinowind Technologies		Cancelado	2015	Eólica	200.0
Parque Eólico Vientos del Secano	IPP	Envision Energy		Operación	2016	Eólica	50.0
Parque Eólico García del Río	IPP	Envision Energy		Operación	2016	Eólica	10.0
Parque Eólico Cerro Alto	IPP	Envision Energy		Cancelado	2016	Eólica	50.0
Parque Eólico Los Meandros	IPP	Envision Energy		Cancelado	2016	Eólica	125.0
Plantas Eólicas Loma Blanca I	IPP+EPC	Goldwind Science & Technology	PowerChina	Operación	2017	Eólica	52.0
Plantas Eólicas Loma Blanca II	IPP+EPC	Goldwind Science & Technology	PowerChina	Operación	2017	Eólica	52.0
Plantas Eólicas Loma Blanca III	IPP+EPC	Goldwind Science & Technology	PowerChina	Operación	2017	Eólica	52.0
Plantas Eólicas Loma Blanca VI	IPP+EPC	Goldwind Science & Technology	PowerChina	Operación	2017	Eólica	103.0
Planta Eólicas Miramar	IPP+EPC	Goldwind Science & Technology	PowerChina	Operación	2017	Eólica	96.0
Parque Solar Cafayate	EPC	Canadian So-lar	PowerChina	Operación		Solar	97.6
El Parque Solar Cauchari I	EPC	JEMSE (Em-presa de Energía del Estado Jujeño)	PowerChina	Operación		Solar	105.0
El Parque Solar Cauchari II	EPC	JEMSE (Em-presa de Energía del Estado Jujeño)	PowerChina	Operación		Solar	105.0
El Parque Solar Cauchari III	EPC	JEMSE (Em-presa de Energía del Estado Jujeño)	PowerChina	Operación		Solar	105.0
Proyecto Eólico Pampa			PowerChina / Sinohydro	Cancelado			
Proyecto Fotovoltaico y de Almacenamiento de Energía Mariana	IPP+EPC	Ganfeng Lithium	PowerChina		2021	Solar	120.0
Proyecto Fotovoltaico Pia María de Río	EPC		PowerChina			Solar	35.0
Proyecto de Energía Eólica Arauco 400MW	EPC		PowerChina			Eólica	400.0
Proyecto Solar Cura Brochero	EPC		China Tri-umph International Engineering Co., Ltd.	Operación		Solar	30.0
Parque solar Iglesia-Estancia Guañizuil	IPP	JinkoSolar Holding Co. Ltd.		Operación	2018	Solar	80.0
Proyecto Central Eólica Gastre	EPC	Generadora Eólica Argentina del Sur S.A. (GEASSA)	Beijing Construction Engineering Group International (BCEGI) 北京建工集团	Cancelado		Eólica	1350.0
Centrales Hidroeléctricas Kirchner y Cepernic	EPC	Empresa Energía Argentina (ENARSA)	Gezhouba, Eling Energía (antes Electroingeniería) e Hidrocuyo	Construcción		Hidro	1310.0
Central Hidroeléctrica El Tambolar	EPC	Energía Pro-vincial Socie-dad del Esta-do (EPSE) San Juan	PowerChina (Synohydro), Panedile, SACDE y Pe-terson	Construcción		Hidro	70.0

Fuente: Base de datos JET (2025).

Las empresas chinas han ampliado su presencia en el sector de energía renovable en Argentina a través de diversas vías, desde la adquisición directa de proyectos (IPP) hasta la participación en licitaciones públicas y privadas (EPC). Un caso de participación china temprana es el Parque Solar Cauchari, en la provincia de Jujuy. En 2016, PowerChina y Shanghai Electric Power Construction ganaron el contrato EPC de los complejos solares de Cauchari (210MW) ofrecido por la empresa pública provincial Jujuy Energía y Minería del Estado (JEMSE). El proyecto es uno de los más grandes adjudicados a través de procesos de licitación del sector de energía RenovAr. El Export-Import Bank of China financió el 85% (US\$332 millones) de los costos del proyecto, y el gobierno provincial emitió bonos verdes para el 15% restante (GDPC, 2025; Koop and Pike, 2019). El Parque Solar Cauchari se completó en 2020 y se transfirió a JEMSE en 2023, ayudando a PowerChina a establecerse en Argentina (PowerChina, 2023). Después de Cauchari, PowerChina ha obtenido más de 10 contratos EPC para proyectos solares y eólicos, pertenecientes a empresas chinas y no chinas (ver Tabla 6).

El Parque Solar de Cauchari es un buen ejemplo del impulso estratégico de China a los proyectos de energía renovable dentro de la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI), respaldada por instituciones financieras públicas de desarrollo chinas (PDFI), facilitando la expansión global de la industria y servicios renovables chinos (Zhou et al., 2018). Este tipo de financiamiento explícito entre Estados o de grandes proyectos financiados por bancos de desarrollo de China, sin embargo, no es típico de la participación china en el mercado argentino de energías renovables. Más bien, la mayoría de los actores chinos que participan en proyectos solares y eólicos que figuran en la Base de datos JET tienen una fuente diversificada de financiamiento. Por ejemplo, el parque solar de Cafayate fue construido por PowerChina en virtud de un contrato EPC con Canadian Solar, que adquirió el proyecto en 2018 y obtuvo financiamiento a través de un préstamo sindicado del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), Banco BICE y Banco de la Ciudad (CanadianSolar, 2018). El proyecto comenzó a operar en 2019. Igualmente, la empresa privada china Jinko Solar se adjudicó el proyecto solar Iglesia-Estancia Guañizuil en San Juan en el marco del Programa RenovAr, y financió su construcción a través de BID Invest, iniciando operaciones comerciales también

en 2019 (Ministerio de Economía, 2019). Además, Goldwind recibió financiamiento sindicado de Santander, CITIC y Bank of China para desarrollar los parques eólicos Loma Blanca I, II, III y VI en Chubut, y el parque eólico Miramar en Buenos Aires (Sina, 2022). No se conoce sobre la participación de PDFI chinas en el financiamiento de proyectos de energía renovable desde 2019 (Xu et al., 2025).

Aunque las empresas chinas han logrado gran éxito en Argentina, varios proyectos han sufrido reveses. Envision Energy ganó la licitación de cuatro proyectos en la primera ronda de RenovAr (R1). El proyecto Cerro Alto (50MW) fue posteriormente cancelado debido a los continuos conflictos con las comunidades mapuches locales, y la capacidad designada se transfirió al proyecto Los Meandros (75MW), que también fue cancelado más tarde por falta de financiamiento (Rodríguez, 2022). Envision Energy sólo completó dos de los cuatro proyectos a los cuales postuló: los proyectos eólicos García del Río (10MW) y Vientos del Secano (50MW), ambos en la provincia de Buenos Aires (Ini, 2019; Municipio de Villarino, 2020). Aunque no se clasifican estrictamente como energía renovable debido a su escala, las represas hidroeléctricas Kirchner y Cepernic (1310MW) en Santa Cruz constituyen otro proyecto destacado financiado por China que atravesó serios retrasos. El proyecto EPC se adjudicó en 2013 a una *joint venture* formada por el grupo chino Gezhouba y las empresas argentinas Electroingeniería e Hidrocuyo. Las represas son propiedad del gobierno nacional a través de Energía Argentina (Enarsa) y se obtuvo financiamiento de bancos chinos, entre ellos el CDB, ICBC y Bank of China, por un total de US\$4,714 millones, habiéndose desembolsado ya US\$1,850 millones. Aunque la construcción ha sido interrumpida repetidamente por diversas razones desde el inicio del proyecto hace más de una década, las obras en las represas Cepernic y Kirchner se encuentran avanzadas en 42% y 20%, respectivamente (Diamante, 2024).

Además de poseer directamente proyectos o desarrollarlo a través de contratos EPC, las empresas chinas también participan activamente en el suministro de equipos. Por ejemplo, Goldwind ha firmado recientemente acuerdos para suministrar turbinas a tres proyectos eólicos (La Flecha de Aluar, Trelew Park de Genneia y Tierra del Fuego de TotalEnergies) a lo largo del país (Medinilla, 2025).

2.4. Colombia

La participación china en el sector energético colombiano se ha desarrollado en dos fases diferentes que, tomadas en conjunto, trazan la evolución de la estrategia energética global de China. La primera fase comenzó en 2008, cuando el consorcio China United Engineering-Dongfang Turbine (CUC-DTC) obtuvo un contrato “llave en mano” de la empresa estatal colombiana Generadora y Comercializadora de Energía del Caribe (Gecelca) para construir la central térmica de carbón Gecelca 3 en Córdoba por US\$236 millones. En 2012, el consorcio CUC-DTC solicitó una prórroga de un año, lo que supuso una multa de US\$75,000 por retraso (Hernán Peláez, 2013). La central Gecelca 3 fue terminada finalmente en 2015 a un costo de US\$690 millones (GEM, s.f.), y se considera la primera de Colombia en aplicar tecnología avanzada para usar carbón de baja calidad y reducir emisiones nocivas (Gecelca, s.f.). Pese al retraso con Gecelca 3, en 2013 la empresa colombiana adjudicó al mismo consorcio chino una segunda unidad de 250MW, Gecelca 3.2, por US\$430 millones (SEMANA, 2015). El proyecto se puso en marcha en 2018 (PowerTechnology, 2024).

La segunda fase se caracteriza por el surgimiento de PowerChina como un importante contratista EPC para proyectos de energía solar en Colombia. El primer encargo de PowerChina fue el parque solar Urrá de 19.9MW en 2021, para el cual se asoció con una empresa local, Luxim Colombia International Group. El proyecto Urrá es una empresa de colaboración público-privada desarrollada para la compañía estatal de servicios públicos Urrá SAESP. Tras agotar un presupuesto de US\$76 millones, el proyecto se suspendió debido a sobrecostos y a una investigación por corrupción, cuando estaba completado en un 99% (Infobae, 2025). Luego de este contratiempo al ingresar al mercado colombiano, PowerChina multiplicó rápidamente su presencia en el país mediante la construcción de proyectos solares para diversas empresas estatales y privadas de servicios públicos: construyó Palmira III (12.7MW), Andalucía (10MW) y Escobar I-V (128MW) de Celsia, Tepuy (83MW) de Empresas Públicas de Medellín (EPM), Guayepo III (80MW) de Enel Colombia, Tikuna F1-3 (238MW) de Efigen y Baranoa I (Yarumo) (19.9MW) de CTG, por nombrar algunos (Base de datos JET, 2025).

Cuadro 7 . Proyectos de electricidad con participación china en Colombia

Nombre del proyecto	Participación china	Empresa en control	Construido por	Estatus	Propied. china desde	Fuente	Capacidad -MW
Bosques de Los Llanos I	EPCM	Matrix Renewables	Trina Solar	Operación		Solar	27.0
Bosques de Los Llanos II	EPCM	Matrix Renewables	Trina Solar	Operación		Solar	27.0
Bosques de Los Llanos III	EPCM	Matrix Renewables	Trina Solar	Operación		Solar	28.0
Bosques de Los Llanos IV	EPCM	Matrix Renewables	Trina Solar	Operación		Solar	27.0
Bosques de Los Llanos V	EPCM	Matrix Renewables	Trina Solar	Operación		Solar	25.0
Central Térmica Gecelca 3	EPC	GECELCA	Dongfang Tur-bine Co. LTDA	Operación		Carbón	164.0
Central Térmica Gecelca 3.2	EPC	GECELCA	Dongfang Tur-bine Co. LTDA	Operación		Carbón	270.0
Central Hidro-eléctrica Hidroituango	EPC	Empresas Públicas de Medellín (EPM)	PowerChina (Yellow River Engineering Consulting Co.)	Operación		Hidro	2400.0
Proyecto hidroeléctrico de la Cuenca Atrato Alto (CAA) (Proyecto Talasa)	IPP	Global Hydro (CTG) (80%)	China Three Gorges International Co.	Construcción	2018	Hidro	170.9
Parque Solar Urrá	EPC	Empresa URRÁ SAESP	Luxpower 2022 (Luxim Ingeniería S.A.S. & PowerChina International Group)	Construcción		Solar	19.9
Ecoparque Solar Providencia	EPC	Ecopetrol	PowerChina	Construcción		Solar	1.8
Parque Solar Guayepo III	EPC	Enel Colombia SAESP	PowerChina	Construcción		Solar	80.0
Parque Solar Tepuy	EPC	Empresas Públicas de Medellín (EPM)	PowerChina	Operación		Solar	83.0
Celsia Solar Palmira III	EPC	Celsia SAESP	PowerChina	Operación		Solar	12.7
Proyecto Solar Andalucía	EPC	Celsia SAESP	PowerChina	Operación		Solar	10.0
Complejo Solar Escobar (I-V)	EPC	Celsia SAESP	PowerChina	Construcción		Solar	128.0
Parque Eólico Las Acacias	EPC		PowerChina	Construcción		Eólica	240.0
Proyecto Solar Baranoa I (Yarumo)	IPP+EPC	China Three Gorges International Co.	PowerChina	Operación	2023	Solar	19.9
Proyecto Solar San Francisco	EPC		PowerChina (Sinohydro)	Construcción		Solar	8.2
Proyecto Solar Doña Juana	EPC		PowerChina (Sinohydro)	Construcción		Solar	7.7
Planta Solar Tikuna F1	EPC	Efigen	PowerChina	Construcción		Solar	59.5
Planta Solar Tikuna F2	EPC	Efigen	PowerChina	Construcción		Solar	59.5
Planta Solar Tikuna F3	EPC	Efigen	PowerChina	Construcción		Solar	119.0
Proyecto Pétalo de Córdoba II	IPP	Henan BCCY Environmental Energy Co.		Operación	2023	Solar	9.9

Proyecto Pétalo de Sucre I	IPP	Henan BCCY Environmental Energy Co.		Operación	2024	Solar	9.9
Proyecto Péta-los de Cesar I	IPP	Henan BCCY Environmental Energy Co.		Operación	2024	Solar	9.9
Relleno Sanita-rio Los Pocitos-Barranquilla	IPP	Henan BCCY Environmental Energy Co.		Operación	2024	Biomasa	5.3

Fuente: Base de datos JET (2025).

PowerChina también participa en un megaproyecto en construcción en Colombia. En 2023, Empresas Públicas de Medellín (EPM), otra compañía estatal colombiana del sector energético, seleccionó a una *joint venture* colombo-china formada por Yellow River Engineering Consulting Company, subsidiaria de PowerChina, y la constructora privada colombiana Schrader Camargo, para completar el paquete final de obras civiles en Hidroituango (o la represa de Ituango). Con una producción prevista de 2,400MW, Hidroituango es la mayor obra hidroeléctrica de Colombia y se espera que suministre el 17% de la electricidad del país cuando entre en pleno funcionamiento en 2027 (EPM, 2023; Mercado, 2025). EPM obtuvo un préstamo de US\$1,000 millones de BID Invest para financiar parcialmente el proyecto. El paquete de financiamiento comprende US\$300 millones del Grupo BID, US\$50 millones del China Co-Financing Fund for Latin America and the Caribbean, administrado por BID Invest, y US\$650 millones de bancos comerciales internacionales e inversionistas institucionales (CDPO, KFW IPEX, BNP Paribas,

ICBC, Sumitomo Mitsui Banking Corporation, BBVA y Banco Santander) (IDB, 2018). El préstamo fue otorgado justo antes del drástico deterioro de las relaciones entre el BID y el gobierno chino en 2019, en torno a la conferencia anual del BID de ese año (Bull, 2022).

Otros fabricantes chinos se dedican ahora tanto al desarrollo como a la provisión de equipos. Jinko Solar suministra módulos para el parque solar Castilla de Ecopetrol y AES Colombia (Jinko, 2019). Trina ha finalizado su contrato EPC con Matrix Renewables y ha construido Los Llanos I-V (82MW) (ENF, 2021). La filial regional de CTG con sede en Bogotá, CTG Latam, ha contratado a PowerChina para concluir el complejo solar Baranoa I (Yarumo) de 98MW (Xinhua, 2025), indicando la diversificación del conglomerado más allá de la energía hidroeléctrica. Incluso la etapa de conversión de residuos en energía lleva ahora la impronta china: Henan BCCY Environmental Energy opera tres unidades de biogás de 5.3MW en vertederos (BCCY, s.f.).

2.5. Temas transversales y puntos de comparación

Las empresas chinas se han convertido en actores importantes en los sectores energéticos del Perú, Chile, Argentina y Colombia, extendiéndose a proyectos de construcción, suministro de tecnología, propiedad de centrales eléctricas y operación de empresas de servicios públicos. Como se muestra en la base de datos, la presencia de China está profundamente arraigada en el sector de energía renovable de América Latina, mucho más allá de lo que podrían mostrar los recuentos estándar de FDI. A lo largo de toda la base de datos, la participación china en sectores energéticos de los cuatro países ha mostrado algunas similitudes en cuanto a actores, fuentes de energía y financiamiento de los proyectos. También pueden encontrarse, sin embargo, diferencias significativas en esta participación, lo que ejemplifica la influencia de las políticas propias de los países anfitriones en cuanto a transición energética.

Una característica común a los cuatro países es la participación china en proyectos hidroeléctricos – sector dominado por las grandes empresas estatales chinas. En Argentina, China Gezhouba Group lidera la construcción de las represas gemelas Kirchner y Cepernic (1310MW); en Colombia, PowerChina (a través de su filial Yellow River) fue contratada para terminar el megaproyecto hidroeléctrico de Ituango, de 2400MW; y en el Perú y Chile, China Three Gorges Corporation (CTG) ha adquirido y desarrollado importantes activos hidroeléctricos. Ello es reflejo de la situación en la propia China, donde las represas siguen dominadas por los conglomerados estatales, y de hecho la mayoría de las centrales hidroeléctricas construidas por China en el extranjero están a cargo de empresas estatales controladas de forma centralizada.

Por el contrario, ha surgido una combinación de actores en el sector de energía eólica y solar. En los cuatro países, empresas privadas o de propiedad mixta chinas han asumido un papel destacado en proyectos de energía renovable. Empresas como Goldwind

(fabricante de turbinas convertido en gestor de proyectos), Trina Solar, Jinko Solar, Yingli, Envision Energy y otras, han irrumpido en iniciativas eólicas y solares en toda la región. En China, estas empresas también lideran actualmente las áreas tanto de fabricación como de investigación y desarrollo en energía eólica y solar. Ahora bien: nunca están ausentes los contratistas estatales chinos, incluso en el ámbito de la energía eólica y solar: empresas como PowerChina y China Energy Engineering Group suelen encargarse del EPC. Cabe destacar que, en 2024, alrededor del 86% de los contratos EPC para proyectos de energía renovable en la propia China estuvieron a cargo de constructoras vinculadas al Estado, como los dos gigantes ya mencionados (Beijixing, 2025). Esta tendencia se traslada a América Latina, donde inversionistas chinos y no chinos en energía renovable suelen confiar la construcción a PowerChina.

Cabe mencionar que la participación china en energía hidroeléctrica en los cuatro países no se limita a megaproyectos emblemáticos. Observamos una amplia gama de centrales hidroeléctricas en las carteras de empresas chinas. Los proyectos Kirchner y Cepernic en Argentina, y el proyecto Hidroituango en Colombia son los dos únicos megaproyectos hidroeléctricos en que participan empresas chinas. En el Perú, CTG es propietaria de las centrales Santa Teresa, de 100MW (adquirida junto con Luz del Sur), y Chaglla, de 456MW, que ya es la tercera central hidroeléctrica más grande del país (CTG, s.f.). En Chile, el proyecto hidroeléctrico Rucalhue, aunque social y ambientalmente controvertido (Ríos, Figueroa y Freites, 2023), sólo tendrá una capacidad instalada de 90MW. En Colombia, CTG adquirió el proyecto hidroeléctrico Talasa (Cuenca Atrato Alto), de 71MW, que aún no se ha construido. No sólo en términos de tamaño, sino también en números absolutos, los proyectos hidroeléctricos en los que participa China son más escasos que en los segmentos eólico y solar.

Las empresas chinas ingresaron más tarde a los mercados

latinoamericanos de energía eólica y solar, pero se expandieron rápidamente en varios países a través de diversos modelos de operación. Durante la última década, en Argentina y Chile se produjo una importante actividad de empresas chinas en el segmento de energía eólica y solar a nivel de servicios públicos, mientras que empresas chinas vienen experimentando actualmente una nueva ola de participación en Colombia, y el Perú sigue siendo una notable excepción donde las empresas chinas aún no han construido ningún parque solar o eólico de gran tamaño. El impulso a las energías renovables en Argentina, en particular el programa RenovAr (2016-2018), brindó una puerta de entrada: las empresas chinas ganaron proyectos o licitaciones, y también invirtieron a través de joint ventures. El patrón en Chile fue ligeramente distinto: las empresas chinas ingresaron al mercado principalmente mediante la compra de empresas que ya tenían activos en el sector de energías renovables. La adquisición de Pacific Hydro por parte de SPIC le dio una cartera de centrales hidroeléctricas y, posteriormente, cambió su enfoque hacia la energía eólica y solar. No obstante, la tecnología china está presente en muchos proyectos eólicos y solares chilenos a través de la venta de turbinas y paneles.

En Colombia, las empresas chinas se han involucrado rápidamente en el floreciente sector solar y eólico, aunque hasta ahora actúan principalmente como contratistas y proveedores. Colombia apenas ha comenzado a integrar grandes plantas no hidroeléctricas alimentadas con energía renovable, y las empresas chinas han aprovechado la oportunidad para aportar su experiencia. PowerChina se ha convertido en un constructor clave de parques solares en la modalidad EPC para empresas colombianas. En una escala limitada, las empresas constructoras chinas también están incursionando en roles de propiedad en Colombia. Por ejemplo, la subsidiaria de CTG en América Latina ha asumido recientemente un proyecto solar de 19.9MW (Yarumo Solar, parte del conglomerado de Baranoa) en calidad de IPP. En el Perú, en cambio, ninguna empresa china ha construido o adquirido hasta el momento un gran proyecto eólico o solar: en este país, los inversionistas chinos se han centrado en instalaciones hidroeléctricas y redes de distribución de energía, y la expansión del sector de energía renovable ha sido lenta en el Perú durante los últimos años. La falta de participación china en el desarrollo de la energía solar y eólica en Perú refleja una falta de diversificación tanto en la red eléctrica del país como en la participación china dentro de él. De hecho, el sistema energético del Perú sigue dominado por la energía hidroeléctrica y el gas, y el gobierno ha celebrado durante los últimos años escasas subastas referidas a energía renovable, lo cual ha limitado las oportunidades para el ingreso de nuevos actores (Serrano y Curi, 2025).

La forma en que se *financian* los proyectos chinos también muestra algunos patrones comunes a lo largo del tiempo. En iniciativas anteriores, especialmente en grandes proyectos del sector público, las instituciones financieras públicas de desarrollo (PDFI) chinas resultaron cruciales no sólo para superar obstáculos técnicos e incubar incipientes tecnologías referidas a energía renovable en China (Xu y Gallagher, 2022), sino también fundamentales para ayudar a empresas chinas a establecerse en los cuatro países (Xu et al., 2025). Las dos PDFI chinas más prominentes, China Development Bank (CDB) y Export-Import Bank of China (CHEXIM), han otorgado importantes préstamos a diversos actores del sector energético. En Chile, el CDB prestó fondos a una empresa irlandesa, Mainstream Renewable Power Ltd., para construir el proyecto eólico Negrete Cuel, equipado con turbinas de Xinjiang Goldwind (AidData, s.f.). En el Perú, el CDB concedió en 2017 un préstamo a CTG para construir el proyecto hidroeléctrico San Gabán III de 206MW (Xinhua, 2017). También ese año, en Argentina, CHEXIM otorgó a la empresa estatal argentina JEMSE el 85% del financiamiento para contratar a PowerChina y encargarle la construcción del complejo solar

Cauchari (315MW) (BU GDP, 2025). Estos acuerdos ejemplifican el modelo estatal de participación china en la fase inicial, en el cual los proyectos se construían con préstamos preferenciales de Pekín otorgados a empresas chinas o actores locales, como gobiernos, empresas estatales y otras empresas nacionales e internacionales dispuestos a colaborar con empresas chinas en el desarrollo de proyectos.

Este modelo, sin embargo, no se ha mantenido a lo largo del tiempo en la mayoría de las inversiones chinas en energía renovable en América del Sur. Durante el auge de los proyectos sobre energía renovable en Argentina, y en casi todos los proyectos de IPP chinos en Chile, el financiamiento se ha desplazado hacia fuentes comerciales o multilaterales, a menudo sin participación directa de PDFI chinas. El embajador de China en Argentina describió en una ocasión el entorno para la participación de su país como una combinación de "productos y tecnología chinos, financiamiento europeo y norteamericano, y el mercado argentino". El parque solar de Jinko, por ejemplo, se financió a través de IDB Invest, y los parques eólicos de Goldwind obtuvieron préstamos sindicados que incluían al Banco Santander de España, y a Bank of China y CITIC de China. En Colombia la tendencia hacia el financiamiento local es aun más pronunciada. Tomemos como ejemplo el contrato EPC de Trina para Bosques de Los Llanos: fue la primera vez que una empresa china lideraba localmente el financiamiento de un proyecto de parque solar en Colombia. Trina consiguió un préstamo de 22,370 millones de pesos colombianos (unos US\$11.5 millones) del banco de desarrollo colombiano FDN y del Banco Davivienda (Sánchez Molina, 2020).

Aparte de los puntos en común, el grado de participación china también difiere considerablemente de un país a otro, por ejemplo, en el sector minero, lo cual refleja las diferencias tanto en la dotación de recursos como en la agencia del país anfitrión. En cuanto a número de proyectos y megavatios, Colombia y Argentina lideran la clasificación, en tanto que el Perú es el país con menor presencia china en el sector de generación de energía. Colombia alberga actualmente más de 30 proyectos energéticos en los que participa China (en su mayoría instalaciones solares de decenas de megavatios, además del megaproyecto Hidroituango, que cuenta como un proyecto muy grande). Argentina también alberga una larga lista de proyectos (25 en la base de datos). Chile se sitúa en un término medio (17): las empresas chinas controlan parte sustancial de los activos (especialmente a través de adquisiciones), pero es moderado el número de proyectos de generación en los que participan empresas chinas. El Perú es la excepción: pese a recibir miles de millones de dólares en inversiones chinas vía adquisiciones de empresas de servicios públicos, en el terreno se han dado muy pocos proyectos de generación de energía en colaboración con China (con excepción de San Gabán III).

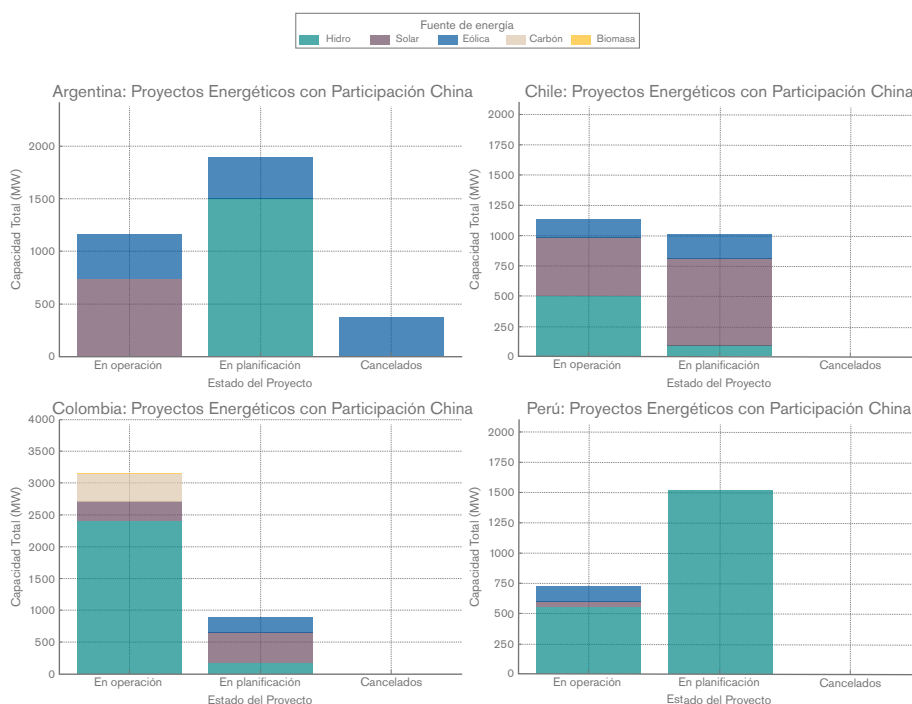
También difiere la trayectoria de crecimiento: En Argentina y el Perú la actividad china se disparó antes (alrededor de 2015-2019) y desde entonces se ha estabilizado, mientras en Colombia y Chile la participación china en energía renovable ha seguido una tendencia al alza más reciente. El sector de energía renovable en Argentina tuvo un auge gracias al programa RenovAr, pero se desaceleró después de 2019 debido a cambios económicos y de políticas, habiendo últimamente escasos proyectos nuevos para inversiones de China (o de cualquier otro origen). Tras una ola inicial de interés del sector privado hacia la energía renovable, el Perú también ha experimentado una pausa de nuevos proyectos a fines de la década de 2010 y principios de la siguiente. Al fin y al cabo, los gestores de políticas en el Perú consideran el gas natural como un sustituto más accesible que otros combustibles fósiles y de la energía hidroeléctrica, cada vez más inestable, para alimentar la red eléctrica (Serrano y Curi, 2025). Las empresas chinas en el Perú se han enfocado en adquisiciones en lugar de

desarrollar proyectos totalmente nuevos, lo que se traduce en la ausencia de una gran cartera de nuevas plantas que empresas chinas construyan en el futuro. En cambio, debido a la falta de combustibles fósiles, el gobierno en Chile está interesado en incrementar cada año la capacidad de energía eólica y solar, y las empresas chinas han mostrado su interés en realizar nuevas inversiones; por ejemplo, SPIC tiene planes de ampliar la cartera de Pacific Hydro. Colombia se encuentra en las primeras etapas de despliegue de energías renovables no hidroeléctricas, por lo que las empresas chinas están todavía activamente involucradas en proyectos en construcción o recientemente adjudicados (parques solares, algunos proyectos eólicos e infraestructura de la red de distribución).

También varía la composición de los proyectos vinculados a China (Ver Gráfico 2). En el Perú y Colombia, gran parte de la capacidad que involucra a actores chinos es hidroeléctrica. Los únicos proyectos de generación de energía construidos hasta ahora por empresas chinas en el Perú son centrales hidroeléctricas, lo cual refleja el sistema de generación menos diversificado que existe en este país. En el caso de Colombia, el proyecto con mayor

participación china es, de lejos, Hidroituango (una sola central hidroeléctrica que eclipsa la capacidad combinada de todos los proyectos solares construidos por China en el país); incluso quitándolo de la lista, seguimos observando una fuerte presencia de empresas chinas en otras formas de iniciativas referidas a energía renovable. En Argentina y Chile, los proyectos eólicos y solares dominan la participación de empresas chinas. Aunque ha sido objeto de retrasos y actualmente está en suspenso a la espera de modificaciones ambientales y de diseño, el proyecto hidroeléctrico Kirchner-Cepernic (1.3GW) aún figura en la agenda en Argentina. Aparte de éste, prácticamente todos los demás proyectos chinos activos en Argentina corresponden a parques eólicos y solares. Del mismo modo, Chile cuenta con muchas empresas chinas dedicadas a energías renovables no convencionales (solar, eólica, pequeñas plantas hidroeléctricas). En general, las empresas chinas han estado guiadas por las dotaciones de recursos y las prioridades de los países anfitriones: tienen una fuerte presencia en el sector hidroeléctrico donde éste es fundamental (países andinos), y se enfocan en energía eólica/solar en el Cono Sur (y cada vez más en Colombia), donde esos recursos y los incentivos del mercado son más fuertes.

Gráfico 2. Composición de proyectos energéticos con participación china

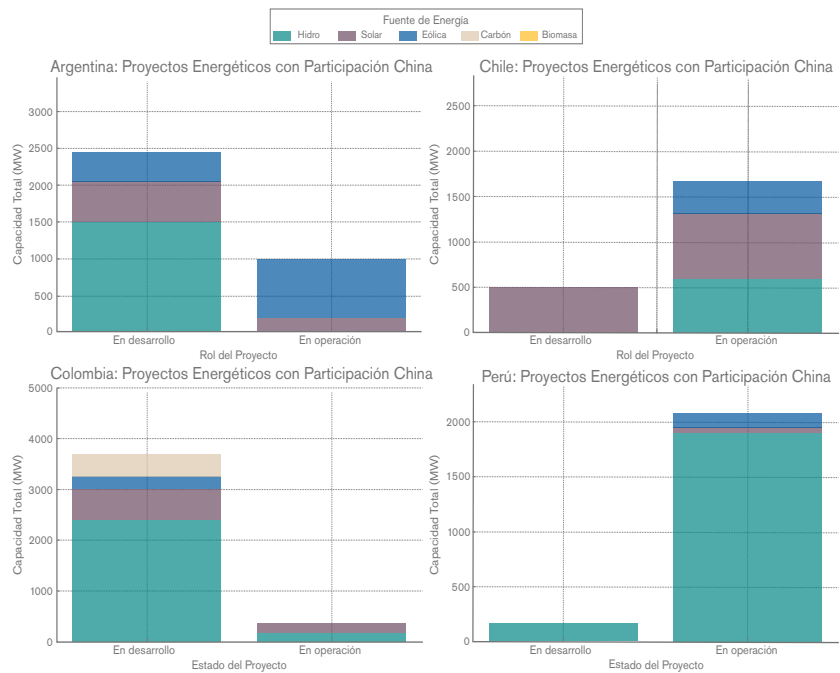


Fuente: Base de datos JET (2025)

Otra diferencia entre países es la modalidad predominante de participación china: si las empresas chinas actúan como contratistas EPC o inversionistas (ver Gráfico 3). En términos generales, observamos un patrón: en mercados donde el sector eléctrico sigue en gran medida en manos del Estado o de una empresa pública dominante, las empresas chinas suelen ingresar como contratistas en la modalidad EPC (construyendo plantas para empresas locales de propiedad estatal); en mercados totalmente privatizados y liberalizados, las empresas chinas ingresan como inversionistas o propietarias de activos. Por ejemplo, en Argentina y Colombia, muchos proyectos con participación de

empresas chinas involucran a éstas construyendo instalaciones que pertenecen y son operadas por una entidad local, como una empresa estatal o una firma privada. El parque solar Cauchari de Argentina es propiedad de una empresa estatal provincial (JEMSE) y PowerChina sólo hizo el papel de constructor. La mayor empresa de servicios públicos de Colombia, EPM, es propietaria de Hidroituango y opera sus instalaciones, pero contrató a PowerChina para realizar obras de construcción clave. Igualmente, varios proyectos colombianos de energía pertenecen a actores locales (como Ecopetrol o Celsia) y fueron construidos bajo la modalidad EPC por empresas chinas.

Gráfico 3. Modo de participación china en proyectos energéticos



Fuente: Base de datos JET (2025)

En cambio, en Chile y el Perú, donde los mercados de electricidad se han liberalizado y la propiedad privada de las empresas de generación de energía es la norma, las empresas chinas típicamente han ingresado a través de inversiones de capital y adquisiciones. En Chile, todos los grandes operadores son privados, por lo que empresas chinas como CTG y SPIC adquirieron acciones en empresas de generación de energía (o compraron empresas enteras) para afianzarse, actuando esencialmente como productores independientes de energía (IPP) en un mercado competitivo. En el Perú, del mismo modo, CTG y China Southern Grid han adquirido directamente instalaciones de distribución y generación de energía, convirtiéndose en propietarias de

servicios públicos en lugar de simples contratistas. El resultado es que empresas chinas poseen una parte significativa del sector de electricidad en Chile y el Perú, mientras que en Argentina y Colombia su participación suele ser más indirecta (como constructoras o socios minoritarios en lugar de propietarios directos). Por supuesto, hay excepciones: Argentina cuenta con IPP chinos (Goldwind es propietaria de sus parques eólicos) y Colombia también ha tenido pequeñas IPP privadas chinas (como las plantas solares de 9.9MW que opera Henan BCCY). Pero, en general, vemos más EPC en Argentina y Colombia, y más IPP en el Perú y Chile, lo que refleja diferencias en la apertura y estructura de los mercados.

Conclusiones

Nuestra base de datos revela una participación significativa y variada de China en las cadenas de valor de energía renovable en el Perú, Chile, Argentina y Colombia. La presencia china abarca múltiples etapas, incluyendo la extracción de minerales —especialmente, litio y cobre—, la generación de energía renovable a través de proyectos solares, eólicos e hidroeléctricos, así como infraestructuras críticas para la distribución de electricidad. Esta participación multifacética resalta los intereses estratégicos de empresas chinas por asegurar minerales críticos y participar activamente en la transición energética de la región. También refleja la influencia de políticas referidas a sectores relacionados en los cuatro países en cuanto a formular estrategias de inversión y operaciones cotidianas de las empresas chinas.

Un rasgo distintivo de la participación china es la división de funciones entre empresas estatales (SOE) y privadas a lo largo de la cadena de valor. En cuanto a extracción de minerales, las SOE dominan principalmente las inversiones en minería de cobre y oro, reflejando el énfasis estratégico de China para asegurar metales clave que son esenciales para infraestructuras y el avance tecnológico. Por el contrario, las empresas privadas chinas predominan mayormente en la extracción de litio, impulsadas por oportunidades del mercado y respondiendo a entornos normativos diversos. En el desarrollo y operación de proyectos para energía renovable, las empresas privadas típicamente ofrecen tecnología y equipos para energía eólica y solar, mientras que las SOE participan activamente en inversiones en hidroeléctricas y proyectos EPC.

Otra característica significativa es la adaptabilidad de las empresas chinas a los diferentes entornos de mercado y marcos normativos en los cuatro países. En el sector del litio, las empresas privadas chinas han demostrado una notable flexibilidad, adaptándose rápidamente a diversos entornos normativos y estructuras de gobernanza descentralizadas, lo que resulta especialmente evidente en Argentina. En el desarrollo de proyectos energéticos, las empresas chinas han demostrado su capacidad para adaptarse a diferentes escalas de proyectos, exigencias normativas y nichos abiertos en el mercado nacional, asumiendo eficazmente funciones como inversionistas, contratistas o proveedores de equipos y servicios, y gestionando tanto proyectos de infraestructura nacional a gran escala como iniciativas regionales de menor envergadura.

Teniendo en cuenta estas características diferenciales, los actores involucrados en América Latina, especialmente los gobiernos nacionales, cumplen un papel fundamental en la configuración de los resultados de la participación china en sus cadenas de valor. Hasta el momento, los países latinoamericanos han mostrado una firme determinación en cuanto a someter las inversiones chinas a una supervisión rigurosa, orientada a canalizar estas inversiones hacia objetivos de desarrollo a largo plazo. Por ejemplo, la activa supervisión regulatoria peruana en materia de competencia en el mercado, con la intervención de organismos como Indecopi, ha incrementado la transparencia y la competencia, lo cual ha influido positivamente en las prácticas de las empresas chinas.

Queda aún mucho por hacer, sin embargo, en materia de regulaciones ambientales y sociales que rigen los proyectos mineros y de infraestructura relacionados con la transición energética. La mayoría de los países latinoamericanos requieren que la inversión extranjera cumpla normas ESG estrictas, pero en la práctica, tales regulaciones no se han aplicado rigurosamente por diversas razones (Merino, 2026; Rehner et al., 2026; González y Trevignani, 2026b; Defelipe y Díaz, 2026). Las empresas chinas,

en particular las empresas estatales pertenecientes al gobierno central y supervisadas por la SASAC, han asumido compromisos significativos para operar bajo altos estándares ESG, respaldadas por el gobierno de China. Ello crea una excelente oportunidad para que los países anfitriones fortalezcan sus normas legales en cuanto a la aplicación de ESG, presionando a las inversiones chinas más allá de la observancia básica, hacia una gobernanza social y ambiental integral. Para los investigadores, se requiere un análisis longitudinal y una investigación empírica adicional para determinar en qué medida la estructura de propiedad se correlaciona con un mejor desempeño en cuanto a ESG.

La participación china ha sido fundamental para impulsar la expansión de la energía renovable en la región, fomentar la creación de empleo, mejorar las infraestructuras y apoyar el logro de metas globales sobre transición energética. Inicialmente, este progreso fue posible gracias al fuerte respaldo de instituciones financieras de desarrollo (PDFI) y bancos comerciales estatales chinos. Hasta 2019, las PDFI chinas fueron fundamentales para que las empresas de ese país se establezcan en los cuatro países, no sólo otorgando préstamos a empresas locales para contratar a empresas chinas para construir proyectos o adquirir equipos y servicios chinos, sino también mediante préstamos directos a empresas chinas que invertían a nivel local. La participación de las PDFI chinas ha disminuido desde 2019, sin embargo, y las instituciones financieras de desarrollo multinacionales y los bancos comerciales han asumido un papel más importante en el financiamiento de proyectos. A medida que las tecnologías de energía renovable se han vuelto más asequibles y ha aumentado su rentabilidad, incluso las instituciones financieras locales han intervenido cada vez más para brindar financiamiento.

Pese a estos logros, siguen existiendo importantes brechas en cuanto a transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades de fabricación a nivel local. Ello obedece mayormente a la capacidad de China para fabricar equipos de energía renovable, impulsada por la enorme demanda interna y la política industrial china de liderar la producción de estos equipos. Tomemos como ejemplo la energía solar fotovoltaica: sólo en 2023, el 90% de inversiones en manufactura relacionada a energía fotovoltaica se realizaron en China, y los costos de fabricación fueron entre un 30% y un 65% más bajos que en los Estados Unidos y Europa (IEA, 2024). Esta persistente ventaja elimina de manera efectiva los incentivos para que empresas chinas establezcan centros de fabricación en América Latina. Los actores involucrados en América Latina, sin embargo, suelen expresar su expectativa de que las empresas chinas participen más activamente en transferencia tecnológica, formación de fuerza laboral local, y apoyo a industrias nacionales para mejorar la sostenibilidad y equidad generales de las inversiones.

De cara al futuro, los resultados de este estudio sugieren un cauto optimismo sobre la trayectoria de la participación china en los sectores de energía renovable de América Latina. Tanto los inversionistas chinos como los actores involucrados latinoamericanos muestran cada vez mayor disposición a adaptar políticas, mejorar la participación de actores involucrados, y elevar los estándares normativos. Mantener este impulso positivo requerirá establecer y mantener un diálogo continuo, mejorar la transparencia y reforzar los mecanismos de fiscalización. En última instancia, este enfoque colaborativo puede garantizar que las inversiones chinas contribuyan efectivamente al crecimiento equitativo y sostenible en toda la región, sirviendo como modelo global para la cooperación internacional responsable en materia de transición energética justa.

Bibliografía

- Ahumada Benítez, E. (2008, 24 de septiembre). China y Chile llegan a acuerdo sobre propiedad de mina Gaby. Observatorio Parlamentario. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/china-chile-acuerdo-propiedad-mina-ex-gaby>
- AidData. (s. f.). CDB provides \$330 million loan to Codelco-Minmetals JV company Copper Partners Investment Company Ltd. <https://china.aiddata.org/projects/37231/>
- AidData. (s. f.). CDB provides \$118 million loan for Toromocho Project [Proyecto financiado]. Recuperado de: <https://china.aiddata.org/projects/96312/>
- AidData. (n.d.). CDB provides a \$52 million loan for the 33MW Negrete Cuel Wind Project [Project file]. AidData. Retrieved from: <https://china.aiddata.org/projects/39065/>
- Barrera, P. (2020, February 10). *Ganfeng increases stake in Lithium Americas' Cauchari-Olaroz*. Investing News Network. Retrieved from: <https://investingnews.com/daily/resource-investing/battery-metals-investing/lithium-investing/ganfeng-increases-stake-lithium-americas-cauchari-olaroz/>
- Barrick Gold Corporation. (2017, April 6). *Barrick anuncia Acuerdo de Cooperación Estratégica con Shandong Gold* [Press release]. Retrieved from: <https://s25.q4cdn.com/322814910/files/press-release/2017/Barrick-anuncia-Acuerdo-de-Cooperacion-Estrategica-con-Shandong-Gold.pdf>
- Beijixing. (2025, January 13). 超183GW光伏电站EPC定标. 北极星太阳能光伏网. [Press note]. Retrieved from: <https://mguangfu.bjx.com.cn/mnews/20250113/1422321.shtml>
- BCCY (n.d.). *Historia BCCY Córdoba*. BCCY Colombia Holding web site. Retrieved from: <https://bccycolombia.com/cordoba>
- Bonifaz, J.L. (2023). Distribución eléctrica en Lima Metropolitana: ¿Monopolio chino? Lima: Centro de Competencia (CeCo). Universidad Adolfo Ibáñez. <https://centrocompetencia.com/distribucion-electrica-en-lima-metropolitana-monopolio-chino/#ing>
- Boston University Global Development Policy Center. (2025). *China's Overseas Development Finance Database*. Retrieved from: <https://www.bu.edu/gdp/chinas-overseas-development-finance/>
- Bull, B. (2022). *Caught in the crossfire: The Inter-American Development Bank and US-China rivalry*. Global China Pulse. Retrieved from: <https://thepeoplesmap.net/globalchinapulse/inte-american-development-bank-and-us-china-rivalry/#:~:text=However%2C%20it%20is%20also%20the,of%20contestation%20and%20superpower%20rivalry.>
- Canadian Solar. (2018, December 4). *Canadian Solar secures US\$50 million long-term financing for a 100.1MWp solar power project in Argentina* [Press release]. Retrieved from: <https://investors.canadiansolar.com/news-releases/news-release-details/canadian-solar-secures-us50-million-long-term-financing-1001-mwp>
- Chávez, Y. (2021). El reasentamiento de la ciudad de Morococha: las relaciones de poder en la vieja y nueva Morococha (Master's Degree Thesis, FLACSO).
- China Chamber of Commerce of Metals, Minerals & Chemicals Importers & Exporters (中國五礦化工進出口商會, CCCMC). (2022, July 18). 豪擲 4.58 億元！紫金矿业竞得西藏珠峰 1600 万股股权 [Institutional news]. 中国五矿化工进出口商会. Retrieved from: <https://www.cccmc.org.cn/hyzj/hydt/ff80808181489d3201821f682d891475.html>
- China Three Gorges Corporation (CTG). (2018, February 13). *Peru's San Gaban III Project Receives Its First Cash Infusion*. CTG. Retrieved from: https://www.ctg.com.cn/ctgenglish/news_media/news37/2024080621151699058/index.htm
- Chinese Government. (2016). Gov.cn [Official government website]. Retrieved from: https://www.gov.cn/xinwen/2016-10/18/content_5120505.htm
- Colombian Government. (n.d.). *Código Sustantivo del Trabajo*. [Legal document]. Retrieved from: https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/pdf/codigo_sustantivo_trabajo_pr002.pdf
- CTG (n.d.). *Central Hidroeléctrica Chaglla* [Webpage]. Retrieved from: <https://egh.com.pe/hidroelectrica/>
- De Clercq, G. (2015). *Portugal's EDP springboard for China Three Gorges investment abroad* [News article]. Reuters. Retrieved from: <https://www.reuters.com/article/world/portugal-s-edp-springboard-for-china-three-gorges-investment-abroad-idUSKBN0OY1HT/>
- DeFelipe, C., & Díaz, J. (2026). *América Latina, China y una transición energética justa: el caso de Colombia* (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo). Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center.
- Diamante, S. (2024, February 7). *La construcción de las represas de Santa Cruz está frenada desde diciembre a la espera del financiamiento de China* [News article]. La Nación. Retrieved from: <https://www.lanacion.com.ar/economia/la-construccion-de-las-represas-de-santa-cruz-esta-frenada-desde-diciembre-a-la-espera-del-nid07022024/>

EDP – Energias de Portugal, S.A. (2022, December 23). EDP completes the sale of its 50 % stake in Hydro Global to CTG. *Market Notifications*. Retrieved from: <https://www.edp.com/en/investors/investor-information/market-notifications/edp-completes-sale-its-50-stake-hydro-global-ctg>

El Peruano. (2018, August 1). Ampliación en Shougang elevará producción de hierro. *El Peruano*.

Empresas Públicas de Medellín (EPM). (2023, October 11). *EPM awards the civil works contract for the second stage of Hidroituango* [Press release]. Retrieved from: https://www.epm.com.co/content/dam/epm/investors/relevant-information/Relevant%20Information%202023/CRW256436-oct_11.pdf

ENF Solar. (2021, January 27). 天合光能哥伦比亚 82 兆瓦光伏电站成功并网 [News article online]. Retrieved from: <https://fr.enfsolar.com/news/17366/天合光能哥伦比亚-82-兆瓦光伏电站成功并网>

Fuertes, V. (2023). ¿Cómo funciona el mercado de electricidad en el Perú y qué implica la venta de Enel a una empresa china? RPP. <https://rpp.pe/economia/economia/como-functiona-el-mercado-de-electricidad-en-el-peru-y-que-implica-la-venta-de-enel-a-una-em-presa-china-noticia-1479810?ref=rpp>

Foreign Ministry. (2018, February 8). 驻哥伦比亚大使李念平对中资企业承包工程项目进行安全巡视. Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China.

Gallagher, K.P. (2016). *The China triangle: Latin America's China boom and the fate of the Washington Consensus*. Oxford University Press.

GECELCA. (n.d.). GECELCA: *Soporte técnico de Colombia*. [Business Unit Section]. Retrieved from: <https://gecelca.com.co/en/unidades-de-negocio/generacion-2/>

Gestión. (2024, December 3). *Pan American cierra venta de mina La Arena por US\$ 245 mllns a Zijin Mining*. Gestión. Retrieved from Gestión: <https://gestion.pe/economia/empresas/pan-american-cierra-venta-de-mina-la-arena-por-us-245-mlns-a-zijin-mining-zijing-mining-group-mina-de-oro-la-libertad-empresas-mineria-noticia/>

Global Development Policy Center (GDPC). (2025). *China's Overseas Development Finance Database*. Boston University. Retrieved from: <https://www.bu.edu/gdp/chinas-overseas-development-finance/>

Global Energy Monitor (GEM). (n.d.). *Gecelca 3 power station*. In: *Global Energy Monitor* (GEM Wiki). Retrieved from https://www.gem.wiki/Gecelca_3_power_station

González-Vicente, R. (2022). In the name of the nation: Authoritarian practices, capital accumulation, and the radical simplification of development in China's global vision. *Globalizations*, 1041-1056. <https://doi.org/10.1080/14747731.2022.2121061>

Irwin, A., & Gallagher, K.P. (2013). Chinese mining in Latin America: A comparative perspective. *Journal of Environment and Development*, 22(2), 207-234.

Gobierno de la República Argentina. (2019, May 10). *Se inauguró el Parque Solar Iglesia – Estancia Guañizuil en San Juan*. Argentina.gob.ar. Retrieved from: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-inauguro-el-parque-solar-iglesia-estancia-guanizuil-en-san-juan>

González, J., & Trevignani, M. (2026a). *Gobernanza socioambiental y presencia china: el caso de Argentina* (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo). Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center.

González, J., & Trevignani, M. (2026b). *Transición energética, cadenas de valor y presencia china: el caso de Argentina* (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo). Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center. González-Vicente, R. (2022). In the name of the nation: Authoritarian practices, capital accumulation, and the radical simplification of development in China's global vision.

Government of Canada. (2022, November 2). *Government of Canada orders the divestiture of investments by foreign companies in Canadian critical minerals companies* [Institutional communiqué]. Innovation, Science and Economic Development Canada. Retrieved from: <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2022/10/government-of-canada-orders-the-divestiture-of-investments-by-foreign-companies-in-canadian-critical-mineral-companies.html>

IDB (2018, January 4). *IDB Invest signs largest renewable energy project in Colombia*. [Communiqué]. Inter-American Development Bank. Retrieved from: <https://www.iadb.org/en/news/idb-invest-signs-largest-renewable-energy-project-colombia#:~:text=%241%20billion%20loan%20to%20EPM,hydropower%20project%20in%20the%20country.>

International Energy Agency. (2024). *Advancing clean technology manufacturing: An energy technology perspectives special report*. International Energy Agency. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/7e7f4b17-1bb2-48e4-8a92-fb9355b1d1bd/CleanTechnologyManufacturingRoadmap.pdf>

International Renewable Energy Agency. (2024). *Solar PV supply chains: Technical and ESG standards for market integration*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Sep/IRENA_Solar_PV_supply_chains_technical_ESG_standards_2024.pdf

Infobae (2025, March 8). *Siguen los escándalos de un proyecto solar en Colombia, consorcio perteneciente a amigos de hijo de*

Petro [News article]. *Infobae*. Retrieved from: <https://www.infobae.com/colombia/2025/03/08/siguen-los-escandalos-de-un-proyecto-solar-en-colombia-consorcio-perteneciente-a-amigos-de-hijo-de-petro/>

Ini, L. (2019, November 27). *La china Envision Energy inaugura su primer proyecto eólico en el país. Energías-Renovables*. Retrieved from: <https://www.enerbias-renovables.com/eolica/la-china-envision-energy-inaugura-su-primer-20191127>

Indecopi (2024). El Indecopi autoriza con condiciones la operación de adquisición de Enel Distribución por parte de China Southern Power Grid International. <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/noticias/902252-el-indecopi-autoriza-con-condiciones-la-operacion-de-adquisicion-de-enel-distribucion-por-parte-de-china-southern-power-grid-international>

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). (2024^a, February 5). *Indecopi autoriza con condiciones la operación de adquisición de Enel Distribución por parte de China Southern Power Grid International* [Institutional communiqué]. Retrieved from: <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/noticias/902252-el-indecopi-autoriza-con-condiciones-la-operacion-de-adquisicion-de-enel-distribucion-por-parte-de-china-southern-power-grid-international>

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). (2024b, October 10). *Resolución 14-2024/2024 – CLC. GOB.PE*. Retrieved from: <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/informes-publicaciones/6099686-resolucion-14-2024-2024-clc>

Investing News Network. (2023, May 17). *Ultra lithium sells laguna verde for share stake in power minerals*. [Financial news]. *Investing News*. Retrieved from: <https://investingnews.com/ultra-lithium-sells-laguna-verde-for-share-stake-in-power-minerals/>

Gestión. (2025, April 28). *Pampa del Pongo avanza: Jinzhao plantea 32 cambios en mina por US\$ 1,798 millones*. Gestión. <https://gestion.pe/economia/empresas/pampa-del-pongo-avanza-jinzhao-plantea-32-cambios-en-mina-por-us-1798-millones-noticia/>

González, J. (2024). *Chinese investments in Argentina's lithium sector: Economic development implications amid global competition. The Extractive Industries and Society*, 20, Article 101551 Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214790X24001473>

González, J. (2021, December). *How Argentina pushed Chinese investors to help revitalize its energy grid* [Public policy report]. Carnegie Endowment for International Peace. Retrieved from: https://carnegie-production-assets.s3.amazonaws.com/static/files/Jauregui_Argentina_China_final.pdf

JCHX Mining Management Co., Ltd. (n.d.). *Company profile* [Corporate profile]. Retrieved from: https://www.jchxmc.com/?about_109.html

Jinchengxin Mining Management Co., Ltd. (2025, May 8). *关于拟收购哥伦比亚CMH公司5%股权并取得其控制权的补充公告. 金诚信矿业管理股份有限公司*. Retrieved from: https://file.finance.sina.com.cn/211.154.219.97:9494/MRGG/CNSESH_STOCK/2025/2025-5/2025-05-09/11097397.PDF

JinkoSolar Holding Co., Ltd. (2019, December 18). *JinkoSolar supplies its high efficiency modules to AES Colombia and Ecopetrol for the construction of the 21MWp PV project, Castilla Solar, in Colombia* [Press release]. JinkoSolar. <https://www.jinkosolar.com/en/site/newsdetail/1296>

Kaplan, S. (2014). *The China boom in Latin America: An end to austerity*. Working Papers 2014-19. The George Washington University, Institute for International Economic Policy.

Koop, F., & Pike, L. (2019, February 22). *China builds Latin America's largest solar plant*. Dialogue Earth. Retrieved from: <https://dialogue.earth/en/energy/23529-china-builds-latin-americas-largest-solar-plant/>

Li. (2025, January 9). *碳酸锂行业集中度有望提升* [Economic news]. 上海证券报 (via: 证券时报·产经). Retrieved from: <https://www.stcn.com/article/detail/1485819.html>

Lutz, J. (2022, November 4). *Ultra Lithium, Zangge Mining agree to terminate investment agreement following Canadian government order* [Financial news]. *The Deep Dive*. Retrieved from: <https://thedeepdive.ca/ultra-lithium-zangge-mining-agree-to-terminate-investment-agreement-following-canadian-government-order/>

Medinilla, M. (2025, April 9). *Goldwind apunta a cerrar 400MW con soluciones de financiamiento integradas* [Article on a specialized website]. Energía Estratégica. Retrieved from: <https://www.energiaestrategica.com/goldwind-apunta-a-cerrar-400-mw-con-soluciones-de-financiamiento-integradas/>

Mercado, D. (2025, May 4). *Lo que falta para limpiar la casa de máquinas de Hidroituango y comenzar a instalar las últimas cuatro turbinas*. El Tiempo. Retrieved from: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/lo-que-falta-para-limpiar-la-casa-de-maquinas-de-hidroituango-y-comenzar-a-instalar-las-ultimas-cuatro-turbinas-3450307>

Merino, R. (2026). *Gobernanza socioambiental y presencia china: el caso de Perú*. (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo) Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center.

Ministerio de Economía. (2025, January). *Informe mensual: Exportaciones mineras de Argentina*. Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera, Subsecretaría de Desarrollo Minero. Retrieved from: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2025.01_exportaciones_mineras_en_argentina.pdf

Ministerio de Economía. (2024, May). *Informes de cadena de valor: Minería: litio* (Year 9, N.º 72). Secretaría de Política Económica. Retrieved from: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_sectorial_litio_2024-2.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (2025). *Cartera de proyectos de inversión minera 2025*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8000189/6722917-cpim-2025.pdf?v=1747778840>

Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2021, October 21). *La ruta de la nueva minería en Colombia: Por un mundo más verde* [Institutional presentation]. Retrieved from: <https://www.minenergia.gov.co/static/mineriaco/src/document/Presentacion-MineriaCO-211021.pdf>

MINING.COM. (2020, October 23). *Buritica gold mine in Colombia officially opens* [News article]. MINING.COM. Retrieved from: <https://www.mining.com/web/buritica-gold-mine-in-colombia-officially-opens/>

MINING.COM (2021, September 21). *International Lithium sells remaining stake in Mariana project to Ganfeng*. Mining.com. Retrieved from: <https://www.mining.com/international-lithium-sells-remaining-stake-in-mariana-project-to-ganfeng.?amp=1>

Ministry of Finance of the People's Republic of China. (2024, May 22). 关于征求《企业可持续披露准则——基本准则（征求意见稿）》意见的函 [Official notice]. Retrieved from: https://kjs.mof.gov.cn/gongzuotongzhi/202405/t20240527_3935674.htm

Ministry of Commerce of the People's Republic of China (MofCom). (2013, April 16). 商务部公告2013年第20号 关于附加限制性条件批准嘉能可国际公司收购斯特拉塔公司经营者集中反垄断审查决定的公告. Retrieved from: <https://fldj.mofcom.gov.cn/article/ztxx/201304/20130400091222.shtml>

Municipio de Villarino. (2020, November 26). *Se inauguró Vientos del Secano, el segundo parque eólico en Villarino*. Municipio de Villarino. Retrieved from:

<https://www.villarino.gob.ar/2020/11/26/bevilacqua-inauguro-el-segundo-parque-eolico-en-villarino>

Munita, I. (2025, August 11). Autoridad antimonopolios de China decide pausar revisión de acuerdo entre Codelco y SQM para explotación de litio en Salar de Atacama. The Clinic. Retrieved from: https://www.theclinic.cl/2025/08/11/autoridad-antimonopolios-de-china-decide-pausar-revision-de-acuerdo-entre-codelco-y-sqm-para-explotacion-de-litio-en-salar-de-atacama/?fbclid=IwQ-0xDSwMHbSRleHRuA2FibQlxMQABHsWK_OEJ4rYRZZBBZ2_dX1mDj1O4wRYO4z4Wet5QrDbp-8BFja4WeknQwFy5_aem_9vtQ9T5TgwoBqwCe3Zrgnw

Observatory of Economic Complexity. (2025). Chile. OEC. Retrieved from: <https://oec.world/en/profile/country/chl>

Osinergrmin. (2024). Información Técnica de Proyectos de Centrales de Generación de Energía Eléctrica No Convencional https://web.archive.org/web/20240904170429/https://www.osinergrmin.gob.pe/seccion/centro_documental/electricidad/Documentos/Publicaciones/Compendio-Proyectos-CGENC-EPO-aprobados-COES.pdf

Peláez, J. H. (2013, August 8). *El cuento chino de los mil días* [Analysis column]. La República. Retrieved from: <https://www.larepublica.co/analisis/jorge-hernan-pelaez-500047/el-cuento-chino-de-los-mil-dias-2048171>

PowerChina. (2020, February 14). 邹肖力大使致信祝贺中国电建签署阿根廷2个光伏项目合同. PowerChina. Retrieved from: <https://www.powerchina-intl.com/gsx/1594.html>

PowerChina. (2023, October 26). *Cauchari solar park phase I handed over in Argentina*. [News article online]. PowerChina. Retrieved from: https://en.powerchina.cn/2023-10/26/c_828607.htm

Power Technology. (2024, October 21). Power plant profile: Gecelca 3.2 power plant, Colombia [Technical article]. Retrieved from <https://www.power-technology.com/data-insights/power-plant-profile-gecelca-3-2-power-plant-colombia/>

PricewaterhouseCoopers International Limited. (2024). Mine 2024: 21st edition: Preparing for impact. [Corporate report]. PwC. Retrieved from: <https://www.pwc.com/gx/en/mining/assets/pwc-global-mine-2024.pdf>

PricewaterhouseCoopers International Limited. (2019). Mine 2019: Resourcing the future [Corporate report]. PwC. Retrieved from: <https://www.pwc.com/id/en/industry%20sectors/EUM/mine-report-2019-id.pdf>

ProInversión. (2022, March 25). *Peru approves expansion of Las Bambas copper mine*. Invest in Peru. Retrieved from: <http://investinperu.pe/en/invest/detail-news/peru-approves-expansion-of-las-bambas-copper-mine>

Ray, R. & Batista, P.H. (2021). China-Latin American economic bulletin, 2020 edition. Boston: Global Development Policy Center. https://www.bu.edu/gdp/files/2020/03/GCI-Bulletin_2020.pdf

Rehner, J., Lorie, A., & Muñoz, F. (2023, October 30). *Extracción y Procesamiento de Litio en Chile y la Participación de China* [Case study]. ICLAC – Núcleo Milenio Impactos de China en América Latina. Retrieved from: <https://iclac.cl/publicaciones/case-report/extraccion-y-procesamiento-de-litio-en-chile-y-la-participacion-de-china/>

Rehner, J., Freitas, A., Lorie, A., & Atienza, M. (2026). *Gobernanza socioambiental y presencia china: el caso de Chile* (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo). Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center.

Reuters. (2022, February 4). *China's Zijin Mining to invest \$380 mln in Argentina lithium plant*. Reuters. Retrieved from: <https://www.reuters.com/article/business/chinas-zijin-mining-to-invest-380-mln-in-argentina-lithium-plant-idUSL6N2UF06P/#:~:text=Last%20year%2C%20Zijin%20purchased%20Canada%27s,3Q%29%20project>

- Reuters. (2025, January 20). *China's Zijin restarts gold production at major Colombian mine after attack* [News article]. Reuters. Retrieved from: <https://www.reuters.com/markets/commodities/chinese-miner-zijin-restarts-gold-production-major-colombian-project-following-2025-01-20/>
- Reuters. (2008, April 8). *CRU-Codelco no está obligada a vender Gaby a MinMetals: ex pdte.* Reuters. <https://www.reuters.com/article/business/cru-codelco-no-est-obligada-a-vender-gaby-a-minmetals-ex-pdte-idUSN08377048/>
- Reuters. (2014, July 31). Glencore reaps \$7 billion from Las Bambas mine sale to China's MMG. *Reuters*.
- Reuters. (2023, June 2). *Operations at Zijin Colombia mine partially halted after attacks.* [News article]. Reuters. Retrieved from: <https://www.reuters.com/world/americas/operations-zijin-colombia-mine-partially-halted-after-attacks-2023-06-02/>
- Reuters. (2022, February 9). 中国中冶挂牌出售中冶阿根廷矿业70%股权及债权，转让底价约6.5亿元人民币 [Online article]. Reuters. Retrieved from: <https://www.reuters.com/article/markets/asia/7065-idUSL4S2UK209/>
- Reuters. (2024, April 10). Protesters blockade Peru's Las Bambas mine after talks fall through. Reuters. Retrieved from: https://www.reuters.com/world/americas/protesters-blockade-perus-las-bambas-mine-after-talks-fall-through-2024-04-10/?utm_source=chatgpt.com
- Reuters. (2025, April 24). Chile regulator greenlights Codelco-SQM lithium joint venture. Retrieved from: [https://www.reuters.com/business/energy/chile-regulator-greenlights-codelco-sqm-lithium-joint-venture-2025-04-24/#:~:text=SANTIAGO%2C%20April%2024%20\(Reuters\),a%20major%20investor%20in%20SQM.](https://www.reuters.com/business/energy/chile-regulator-greenlights-codelco-sqm-lithium-joint-venture-2025-04-24/#:~:text=SANTIAGO%2C%20April%2024%20(Reuters),a%20major%20investor%20in%20SQM.)
- Rodríguez, N. (2022, August 7). *Plaza Huincul quiere recuperar el parque eólico.* *Minuto Neuquén*. Retrieved from: <https://www.minutoneuquen.com/neuquen/2022/8/7/plaza-huincul-quiere-recuperar-el-parque-eolico-318139.html>
- Sanborn, C. (2009). China INC., las industrias extractivas y el Perú: Un estudio exploratorio. In: C. Sanborn & V. Torres (Eds.), *La economía china y las industrias extractivas: desafíos para el Perú* (pp. 225-379). Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Sanborn, C., & Chonn, V. (2014). Making way for mines: Chinese investment in Peru. *ReVista: Harvard Review of Latin America*, Winter, XIII(2).
- Sanborn, C., & Chonn, V. (2016). La inversión china en la industria minera peruana: ¿Bendición o maldición? In: R. Ray, K.P. Gallagher, A. López, & C. Sanborn (Eds.), *China en América Latina: lecciones para la cooperación sur-sur y el desarrollo sostenible* (1.ª ed., pp. 217-269). Universidad del Pacífico/Boston University.
- Sanborn, C., & Xie, W. (2019, March 9). The challenges to Chinese extractive investment in Latin America: A south-south conversation. Columbia Center on Sustainable Investment. <https://ccsi.columbia.edu/news/challenges-chinese-extractive-investment-latin-america-south-south-conversation>.
- Sanborn, C., Pareja, A. & Quispe, D. (2024). De Marcona a Chancay: La Presencia Económica y Empresarial China en el Perú, 1992-2023. Lima: Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico. Universidad del Pacífico.
- Sánchez, P. (2020, March 13). *Trina Solar suministrará los módulos y seguidores al primer parque solar financiado por el gobierno en Colombia.* PV Magazine. Retrieved from: <https://www.pv-magazine-latam.com/2020/03/13/trina-solar-suministrara-los-modulos-y-seguidores-al-primer-parque-solar-financiado-por-el-gobierno-en-colombia/>
- Semana. (2015, July 11). *El "cuento chino" de la energía de Gecelca.* [Newspaper article]. Semana. Retrieved from: <https://www.semana.com/nacion/articulo/gecelca-obras-retrasadas-la-costa-caribe-sin-energia/434389-3/>
- Serrano, S. & Curi, M. (2025) Transición energética, diversificación económica y presencia china: El caso de Perú. Proyecto JET China-LAC, Universidad del Pacífico & Boston University. (Forthcoming report).
- Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace. (2025, April 27). *Senace aprobó MEIA-d de Mina Pampa del Pongo* [News article]. Gob.pe. Retrieved from: <https://www.gob.pe/institucion/senace/noticias/1156636-senace-aprobo-meia-d-de-mina-pampa-del-pongo>
- Sempra Energy. (2020, June 9). *Sempra Energy and State Grid International Development target to close sale of Chilquinta Energía in Chile by June 24* [Press release]. Retrieved from: <https://www.sempra.com/sempra-energy-and-state-grid-international-development-target-close-sale-chilquinta-energia-chile>
- Shanghai Metals Market. (2024, September 8). 中国盐湖集团来了！中国五矿牵头成立拟百亿收购盐湖股份 [Economic news]. SMM. Retrieved from: <https://news.smm.cn/news/102944053>
- Shougang Hierro Perú S.A.A. (2024). *Memoria anual 2023*. Retrieved from: <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%202023%20-%20SHP.pdf>
- Sina. (2025, March 31). 二代接班首年，天齐锂业亏损79亿，造史上最差业绩！ [Financial news]. 新浪财经. Retrieved from: <https://finance.sina.com.cn/roll/2025-03-31/doc-inerqfek3702788.shtml>
- Sina. (2022, May 8). 金风科技获境外2.7亿美元绿色银团贷款 用于阿根廷风电项目建设. Sina Finance. Retrieved from: <https://finance.sina.cn/2022-05-08/detail-imcwpii8702490.d.html>
- Sina. (2012, August 28). 中冶阿根廷铁矿扭亏困难 海外三矿同陷困境. 新浪财经. <https://finance.sina.cn/sa/2012-08-28/>

detail-ikftssan6678157.d.html?from=wap

State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council (SASAC). (2023, September 9). 新华社：国资央企探路ESG建设 推动实现高质量发展. [Institutional guidance reviews]. Retrieved from: <http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588139/c28868506/content.html>

State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council (SASAC). (2024, June 4). 国务院国资委印发指导意见推动新时代中央企业高标准履行社会责任 [Institutional guidance reviews]. Retrieved from: <http://www.sasac.gov.cn/n2588035/n2588320/n2588340/c30936490/content.html>

State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council (SASAC). (2025, February 11). 中国五矿与青海省携手打造盐湖产业“航母” [Institutional communiqué]. Retrieved from: <http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588124/c32782265/content.html>

State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council (SASAC). (2025, May 9). 中企在秘鲁投资的首个水电项目投产发电 [Institutional news article]. Retrieved from <http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588124/c33457769/content.html>

Sohu. (2016, October 21). 陕西怡豪集团与哥伦比亚企业签订51亿美元大单 [News article]. 搜狐. Retrieved from: https://m.sohu.com/n/470933358/?wscrid=95360_7

Sohu. (2017, January 14). 怡豪集团引领陕西知名企业抱团走进哥伦比亚 [News article]. 搜狐. Retrieved from: https://www.sohu.com/a/124298980_431094

Sohu. (2022, May 7). 专访怡豪集团董事长付波：竭力实现掘金南美的愿望与梦想. Sohu. Retrieved from: https://www.sohu.com/a/544535158_431094

STCN. (2025, May 8). 锂价“深蹲”挤压利润空间，产业企业解锁成本优化“新姿势” [Financial news]. 证券时报·产经 (Securities Times – Industria). Retrieved from: <https://www.stcn.com/article/detail/1820662.html>

Tang, S. (2025, May 9). *China's JCHX gets financing to take over Alacrán mining project in Colombia* [Financial news]. Yicai Global. Retrieved from: <https://www.yicai.com/news/chinas-jchx-secures-local-support-to-take-control-of-alacran-copper-mine-in-colombia>

Tang, S. (2022, June 17). *China's Zangge gains on buying 65% stake in Argentinian lithium mine from Canadian miner* [Financial news]. Yicai Global. Retrieved from: <https://www.yicai.com/news/china-zangge-gains-on-buying-65-stake-in-argentinian-lithium-mine-from-canadian-miner>

The Worldfolio. (2025, August 13). *Chilquinta Energía* [Company profile]. Retrieved from: <https://www.theworldfolio.com/company/chilquinta-energia/115/>

Universidad del Pacífico Center for China and Asia-Pacific Studies. (2025). *China in Latin America's Energy Transition* [Data set].

Xinhua News Agency. (2023). *Xinhuanet* [Official web site]. Retrieved from: http://www.news.cn/2023-08/01/c_1212250754.htm

Xinhua. (2017, November 30). 国开行与三峡集团合作助力秘鲁圣加旺3号水电站项目 [Online article]. 新华丝路网. Retrieved from <https://www.imsilkroad.com/news/p/72216.html>

Xinhua Silk Road. (2025, January 24). 中国三峡集团在哥伦比亚投资的首个光伏电站并网发电 [Online article]. 新华丝路网. Retrieved from: <https://www.imsilkroad.com/news/p/532612.html>

Xu, J., & Gallagher, K. P. (2022). Transformation towards renewable energy systems: Evaluating the role of development financing institutions. *Studies in Comparative International Development*, 57(4), 577–601. Retrieved from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12116-022-09375-8>

Xu, J., Deng, H., & Zou, Y. (2026). *Role of Chinese public development financial institutions in fostering renewable energy transformation in Latin America* (Latin America, China and a Just Energy Transition: Working Paper Series). Universidad del Pacífico Center for China and Asia-Pacific Studies, Boston University Global Development Policy Center.

Zhou, L., Gilbert, S., Wang, Y., Muñoz, M., & Gallagher, K.P. (2018). Moving the green belt and road initiative: From words to actions [Report]. Boston University Global Development Policy Center; World Resources Institute. Retrieved from: <https://www.bu.edu/gdp/files/2018/11/GDP-and-WRI-BRI-MovingtheGreenbelt.pdf>

Zijin Mining Group Co., Ltd. (2019, May 26). *Zijin ranked No. 889 on the Forbes 2000 — 1st among global gold companies and Chinese nonferrous companies* [Corporate news]. Retrieved from: <https://www.zijinmining.com/news/news-detail-119015.htm>

Zijin Mining Group Co., Ltd. (2021, October 10). *Zijin Mining to acquire world-class high-grade lithium brine project in RMB 5 bn deal*. Zijin Mining Group Co., Ltd. Retrieved from: <https://www.zijinmining.com/news/news-detail-119178.htm>

Zijin Mining Group Co., Ltd. (2023, May 19). *Zijin Mining strongly condemns attack on the Buriticá Gold Mine in Colombia* [ESG Institutional communiqué]. Retrieved from: <https://www.zijinmining.com/sustainable/esg-message-detail-119694.htm>

Zijin Mining Group Co., Ltd. (2024, June 27). *Zijin Mining rises to 267th on Forbes 2024 Global 2000 List* [Corporate news]. Retrieved from: <https://www.zijinmining.com/news/news-detail-121326.htm>





Sobre el autor

Kehan Wang

k.wang@up.edu.pe

Kehan Wang se especializa en la economía política de la energía y la minería en América Latina, con un enfoque en la gobernanza de las inversiones, los marcos regulatorios ASG (Ambiental, Social y de Gobernanza) y el papel de las empresas e instituciones financieras chinas en las cadenas de valor de las energías extractivas y renovables. Es doctor en Ciencia Política por la Universidad de Boston y anteriormente colaboró con el Global Development Policy Center como Global China Fellow. Su trabajo integra el análisis de políticas sobre la gobernanza de recursos e inversiones en el extranjero con estudios aplicados a nivel de proyecto sobre los impactos sociales y de género en contextos extractivos.
